

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова
Российская Академия Наук
Почвенный институт им. В.В.Докучаева РАСХН
Докучаевское общество почвоведов
Российская экологическая академия

Красная книга почв России

Объекты книги и кадастра особо ценных почв

Научные редакторы:
Г.В. Добровольский
Е.Д. Никитин

МАКС Пресс
Москва – 2009

УДК 631.4
ББК 40.3
К78

Редакционная коллегия:

Г.В.Добровольский, Е.Д.Никитин, С.А.Шоба, Б.Ф.Апарин,
Е.Б.Скворцова, А.В.Смуров, Э.В.Гирусов, А.И.Климентьев,
Л.Н.Ташнинова, А.Н.Кочергин, В.М.Кретинин, А.С.Владыченский,
А.Н.Яковлев, В.А.Рожков, Н.Б.Хитров

**Красная книга почв России: Объекты Красной книги и кадастра
особо ценных почв/** Науч. ред.: Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. –
М.: МАКС Пресс, 2009. – 576 с.
ISBN 978-5-317-02374-4

В работе приводятся систематизированные основные данные по объектам первого выпуска Красной книги почв России. Освещены главные ее теоретические, методологические и междисциплинарные положения. Монография призвана содействовать дальнейшей практической реализации особой охраны эталонных, редких и исчезающих почв.

Для почвоведов, биологов, географов, экологов, специалистов, работающих в природоохранных организациях.

УДК 631.4
ББК 40.3

ISBN 978-5-317-02374-4

© Никитин Е.Д., 2009

Оглавление

Предисловие: Красная книга почв в контексте экологических проблем.....	5
--	---

Часть первая. Научные основания Красной книги и кадастра особоценных почв.....	8
---	----------

Глава 1. Становление и этапы развития особой охраны почв.....	8
---	---

Глава 2. Сущность и основное содержание Красной книги и кадастра особоценных почв.....	15
--	----

Часть вторая. Объекты Красной книги и кадастра особоценных почв Европейской территории России.....	35
---	-----------

Архангельская обл.....	35
------------------------	----

Республика Башкортостан.....	35
------------------------------	----

Белгородская обл.....	46
-----------------------	----

Брянская обл.....	50
-------------------	----

Владимирская обл.....	52
-----------------------	----

Воронежская обл.....	71
----------------------	----

Республика Дагестан.....	79
--------------------------	----

Калининградская обл.....	79
--------------------------	----

Республика Калмыкия.....	105
--------------------------	-----

Калужская обл.....	204
--------------------	-----

Кировская обл.....	205
--------------------	-----

Краснодарский край.....	217
-------------------------	-----

Курская обл.....	221
------------------	-----

Ленинградская обл.....	233
------------------------	-----

Липецкая обл.....	236
-------------------	-----

Московская обл.....	237
---------------------	-----

Мурманская обл.....	248
---------------------	-----

Оренбургская обл.....	257
-----------------------	-----

Орловская обл.....	342
--------------------	-----

Пензенская обл.....	343
---------------------	-----

Пермская обл.....	356
-------------------	-----

Ростовская обл.....	361
---------------------	-----

Республика Северная Осетия.....	444
---------------------------------	-----

Ставропольский край.....	445
--------------------------	-----

Тульская обл.....	446
-------------------	-----

Часть третья. Объекты Красной книги и кадастра особоценных почв Сибири и Дальнего Востока.....	462
---	------------

Республика Алтай.....	462
-----------------------	-----

Амурская обл.....	467
-------------------	-----

Магаданская обл.....	470
----------------------	-----

Приморский край.....	470
Сахалинск ая обл.....	473
Хабаровский край.....	477
Республика Хакасия.....	481
Челябинская обл.....	491
Республика Саха (Якутия).....	524
Заключение: Интеграционные взаимодействия при создании Красной книги почв.....	544
Литература.....	548
<i>Приложение 1. Объекты Красных книг почв стран ближнего зарубежья.....</i>	<i>550</i>
Грузия.....	550
Киргизия.....	550
Украина.....	553
<i>Приложение 2. Некоторые источники, содержащие дополнительные сведения о почвенно-краснокнижных объектах.....</i>	<i>562</i>

Предисловие: Красная книга почв в контексте экологических проблем

Работы по Красной книге и кадастру особо ценных почв России выходят на новый уровень, поскольку они все более осознаются как важнейшая составная часть усилий, направленных на выживание и развитие цивилизации при сохранении и восстановлении естественной среды обитания *Homo sapiens*.

Среди наиболее крупных интегральных задач, стоящих перед человечеством, одно из первых мест, несомненно, занимает проблема сохранения биосферы Земли, порожденная стремительной антропогенной деградацией окружающей природной среды. Будучи междисциплинарной по своей сути, эта проблема, к сожалению, долгое время не включала в себя в должной мере почвоведческий и почвоохранный аспекты. В результате биосфероведение в научном плане, если судить по большинству обобщающих публикаций, пока что не аккумулировало сколько-нибудь полно одно из наиболее значительных достижений почвоведения последних десятилетий — учение об экологических функциях почв и почвенного покрова в жизни природы и общества и его прикладную часть – комплексную систему почвоохранных мероприятий.

В практическом плане программы по сохранению биосферы оказались лишенными специального раздела по особой охране почв и сбережению их географо-генетического разнообразия. Вследствие этого почва — основная экологическая ниша для наземных организмов - до сих пор не защищена сетью почвенных заказников, заповедников и почвенных памятников природы.

Такое положение никак нельзя признать приемлемым, поскольку во многом из-за недостаточной представительности почвенного направления в экологии биосферы реальные сдвиги в деле ее спасения от дальнейшего разрушения не наблюдаются или носят иллюзорный характер. Об этом, в частности, свидетельствует продолжающееся и поныне исчезновение видов растений и животных, несмотря на то, что на недопустимость данного процесса обращается внимание уже не одно десятилетие. Так, авторы известного труда "Красная книга. Дикая природа в опасности" (Фишер и др., 1976) более 30 лет назад весьма объективно оценивали значение сбережения видового разнообразия организмов: "Исключительно велико экологическое значение охраны всего видового разнообразия животных и растений. Прочность и устойчивость экосистем и их замечательная способность к саморегуляции имеют прямую зависимость от числа видов, входящих в систему. Следовательно, исчезновение на Земле

любого биологического вида, его географической или экологической формы, должно рассматриваться как крайне нежелательное явление для биосферы в целом" (с. 5). И далее: "К сожалению, необходимость сохранения многих видов растений и животных признали слишком поздно, и они безвозвратно исчезли для человечества" (Там же).

Все продолжающаяся интенсивная антропогенная деградация природы со всей остротой ставит задачу поиска путей сохранения разнообразия видов организмов и биосферы в целом — незаменимой среды обитания человека. Поэтому настоящая работа направлена на сбережение почв нашей планеты и их географо-генетического богатства как первейшего условия сохранения биосферы Земли и ее биоразнообразия. Такой подход опирается на следующие положения.

Во-первых, почва является центральным звеном глобальной биосферной системы, планетарным узлом экологических связей, объединяющим в единое целое другие структурно-функциональные составляющие этой системы: гидросферу, атмосферу, биомир планеты, земную кору. Поэтому, если человечество планирует сохранить естественную среду своего обитания — биосферу, оно должно экстренно прекратить дальнейшее разрушение и деградацию почвенного покрова, на что обратил внимание А.П. Виноградов, заметивший, что все, касающееся биосферы, "касается прежде всего почвенного покрова Земли".

Во-вторых, важнейший аспект сохранения биосферы — сбережение входящих в нее организмов — во многом теряет смысл, если не сберегается главная экологическая ниша организмов суши — почва. Ведь абсолютное большинство растений так или иначе связаны с почвой. Это же относится и к наземным животным. Например, насекомые — самый многочисленный класс, на долю которого приходится около 70 % всех определенных видов животных, более чем на 90% в своей жизнедеятельности сопряжены с почвенным ярусом. В аналогичном положении находятся и микроорганизмы. "По микробному генофонду почва, вероятно, самый богатый субстрат. Недаром при поиске микроорганизмов — продуцентов определенных ценных веществ (антибиотиков, витаминов, ферментов, аминокислот) — в большинстве случаев обращаются к почве как наиболее надежному источнику разнообразных микробов" (Звягинцев, 1987, с. 154).

В-третьих, сейчас все актуальнее становится разработка с единых позиций программ по сбережению биологического и почвенного разнообразия, тем более что основная часть видов живых организмов на Земле пока не описана. Из общего числа 5 — 30 млн. видов охарактеризовано только 2 млн. Причем слабо изученными в

таксономическом отношении оказались микроорганизмы— 80 — 90% их видов не имеют научного описания (Соколов и др., 1994). Если не предпринимать реальных действенных мер по сохранению почв и их географо-генетического разнообразия, то многие из числа неизученных организмов исчезнут, так и не дождавшись таксономического определения. Так что причин для комплексной разработки проблемы сбережения почв и биосферы Земли более чем достаточно.

К числу причин относится и явный недоучет почвенно-биологических потерь при нерациональном использовании, нарушении и загрязнении других компонентов биосферы: гидросферы, атмосферы, литосферы. Яркий пример — колоссальные потери почв и почвообитающих организмов при нарушениях, связанных с использованием водных ресурсов. Достаточно напомнить, что поймы рек с их богатейшими почвами — оазисами жизни на суше Земли — во многих случаях исчезли при строительстве плотин и водохранилищ или превратились в накопители загрязнений вследствие сброса неочищенных сточных вод. Поэтому разумное использование водных и других ресурсов — это неременное условие сохранения почв и биосферы нашей планеты. Вот почему так актуально звучат слова Н.Ф. Реймерса, взятые А.М. Черняевым в качестве эпиграфа к его книге "Поэзия и проза воды" (1996): "Артерии планеты — реки — не должны вспухать склеротическими тромбами. Вода — кровь Земли — должна течь в них хрустальными струями, а не гнить в грязных клоаках. Венозная кровь бежит к сердцу, артериальная — от него. Желающий обратить потоки вспять — попробуй это сначала на себе" (с. 2).

Эта мысль о сохранении исторически сложившихся круговоротов на Земле сегодня крайне актуальна. В эпоху продолжающегося натиска на природу исключительно важно понять и признать незаменимость естественной среды обитания человечества — биосферы и ее основных компонентов, среди которых почва и по сей день остается наименее оцененной, несмотря на свою поистине выдающуюся экологическую роль.

В связи со сказанным ясно, что особая охрана и Красная книга и кадастр эталонных, редких и исчезающих почв нужны не только почвоведом и экологам, а всем живущим на Земле.

Академик РАН, директор Института экологического
почвоведения МГУ им. М.В.Ломоносова
Председатель комиссии по Красной книге почв,
Лауреат государственной премии РФ,
д.б.н. и д.ф.н., проф.

Г.В. Добровольский

Е.Д.Никитин

Часть I. **Научные основания Красной книги и кадастра
особоценных почв**

Глава 1. **Становление особой охраны почв**¹

Анализ современной экологической ситуации со всей очевидностью свидетельствуют, что подавляющая часть антропогенных изменений биосферы отличается разрушительной направленностью, что ведет к структурно-функциональной разбалансировке и деградации биосферной системы и почвенной оболочки Земли. В связи с этим крайне важно при определении путей охраны почв найти перспективные подходы к ее реализации. Эта задача — одна из наиболее сложных. До последнего времени она воспринималась явно упрощенно, и, когда речь заходила об охране почв, то в основном имелась в виду их защита от ветровой и водной эрозии, а также химического загрязнения.

Анализ проблемы охраны почв показывает, что это весьма многоплановая задача (Добровольский, Никитин 1990, 2000, 2006), в которой выделяется несколько взаимосвязанных уровней (Никитин, 1990, 1997, 2005). Среди них в качестве самостоятельного обособляется восстановление естественных почв и сохранение почвенного разнообразия, что является стержнем особой охраны почв (табл. 1).

Таблица 1. Система почвоохранных мероприятий

<i>Уровни охраны почв</i>		
I	II	III
Защита почв от прямого уничтожения и полной гибели	Защита освоенных почв от качественной деградации	Предотвращение негативных структурно-функциональных изменений освоенных почв
<i>Виды охраны почв</i>		
Ограничение отведения новых земель под строительство различных объектов.	Защита почв от водной эрозии.	Регулирование пищевого режима почв.
	Защита почв от дефляции.	Регулирование водного и
	Предотвращение	теплового режима

¹ Авторы: Е.Д. Никитин, Е.Б. Скворцова, Е.П. Сабодина

<p>Ограничение и запрещение открытых разработок полезных ископаемых.</p> <p>Максимальное использование для промышленных и других объектов ранее выведенных из биосферы территорий и их участков.</p> <p>Установление объективных цен на земли, отводимые под строительство, водохранилища, свалки.</p> <p>Своевременное проведение рекультиваций в полном объеме и правовая ответственность за их невыполнение</p>	<p>деградации почв из-за нерационального проведения водных мелиораций.</p> <p>Предотвращение химического и радиоактивного загрязнения почв.</p> <p>Защита почв от биологического загрязнения</p>	<p>почв.</p> <p>Регулирование газового режима почв.</p> <p>Поддержание биохимической активности и сохранение полноценной биоты почв.</p> <p>Регулирование физического состояния почв и предотвращение их обесструктурирования и уплотнения</p>
--	--	--

Таблица 1 (продолжение)

<i>Уровни охраны почв</i>	
IV	V
<p>Восстановление деградированных освоенных почв</p>	<p>Восстановление естественных почв и сохранение почвенного разнообразия</p>
<i>Виды охраны почв</i>	
<p>Диагностирование патологии почв.</p>	<p>Резервирование целинных почв с целью ограничения и</p>

Снятие дальнейшего действия факторов, вызывающих деградацию почв.	исключения их из хозяйственного использования.
Временное исключение деградированных земель из активного хозяйственного использования.	Полное соблюдение требований охраны почв особо охраняемых территорий.
Очищение загрязненных почв.	Исключение части освоенных редких и эталонных почв из хозяйственного использования и восстановление их естественного состояния.
Биологизация почв и восстановление устойчивости их плодородия: внесение органических удобрений, травосеяние и др.	Соблюдение особого режима использования и охраны высокобонитетных и "опытных" почв.
	Организация новых комплексных и почвенных заказников, заповедников, памятников природы и др.

Актуальность и в то же время слабая разработанность проблемы особой охраны почв заставляют осветить ее основные аспекты: становление и место особой охраны почв в общей природоохранной системе, этапы создания Красной книги почв и кадастра ценных почвенных объектов и др.

Известно, что еще задолго до промышленного бума XIX — XX столетий ученые вполне отчетливо формулировали природоохранную проблему и немало делали для ее решения. Как отмечает Р. Гроув (1993), "природоохранному движению на Западе уже по меньшей мере 200 лет, началось оно уже при освоении тропиков" (с. 6). Конкретными результатами этого движения явились: создание на о. Тобаго в 1764 г. лесных заповедников, принятие на о. Сент-Винсент в 1791 г. Кингсхильского акта о защите лесов, принятие в Южной Африке в 1858 г. закона об охране лесов и трав; в 1860-е годы на о. Тасмания вступил в действие закон о защите птиц, в 1864 г. была организована Индийская лесная служба. Не оставалась в стороне от природоохранных дел и Россия. Достаточно вспомнить указы Петра Великого о запрещении

рубки приречных лесов и бесконтрольной охоты в государственных заказниках, сохранение лесных заповедников в лесостепной зоне и др.

Несмотря на достаточно давние проявления природоохранного движения, в нем, к сожалению, в течение длительного времени просматривалась определенная ограниченность, так как оно носило преимущественно ботанико-зоологический характер и распространялось главным образом на растения и животных. Почва, к великому сожалению, на долгие годы выпадала из сферы интересов природоохранников. По-настоящему серьезное внимание на нее стали обращать значительно позже, в основном в 60 — 70-е годы нашего столетия, когда резко усилилась деградация почв в связи с расширением эрозии и загрязнением окружающей среды. Но и тогда политика охраны почв носила односторонний характер, поскольку была направлена лишь на защиту земель от эрозии и химического загрязнения и не охватывала проблему особой охраны почв, предполагающую сохранение почвенного эколого-генетического разнообразия.

Отставание развития особой охраны почв связано с рядом причин, среди которых одно из важных мест занимает преобладающая утилитарная, главным образом агрономическая трактовка почвы как объекта сельскохозяйственного производства, основное назначение которого — выращивание урожая за счет обеспечения растений почвенными элементами питания. Начиная с 70-х годов такая трактовка почвы уже не могла удовлетворить ни ученых, ни практиков. Почва, как выяснилось, более многогранна в структурно-функциональном отношении. Это нашло отражение в работах, посвященных роли почвенного покрова в биосфере и экологическим функциям почв (Добровольский, Никитин, 1986, 1990, 1996, 2006; Структурно-функциональная роль почв..., 1999, 2003 и др.).

Развитие учения об экологической полифункциональности почв позволило существенно расширить задачи их сохранения и выделить в самостоятельное направление особую охрану почв и проблему создания Красной книги почв, в разработке которой выделяется несколько этапов. Их целесообразно кратко рассмотреть, поскольку они представляют интерес в связи с необходимостью создания Красных книг почв в различных субъектах Российской Федерации, России в целом и других странах мира.

Первый этап — осознание необходимости подготовки данного важнейшего почвоохранного свода и привлечение к нему внимания специалистов и общественности.

Второй этап, тесно связанный с первым, — это организация конкретных работ по подготовке Красной книги почв России и входящих в нее субъектов Федерации.

Наш опыт деятельности в рассматриваемом направлении говорит о явном запаздывании первого этапа "почвенно-краснокнижных" работ и замедленном переходе ко второму этапу. Так, после высказывания идеи создания Красной книги почв страны (Никитин, 1979) и поддержки ее крупными учеными потребовалось 10 лет, чтобы были предприняты на нужном уровне первые организационные шаги в соответствующем направлении: в 1989 г. по решению VIII Всесоюзного съезда почвоведов была образована рабочая группа по созданию Красной книги почв (председатель — Е.Д. Никитин, секретарь — Е.Б. Скворцова). К тому времени для территории нынешней Молдовы были предприняты существенные инициативы по проблеме создания Красной книги почв на республиканском уровне (Крупеников, 1985).

Третий этап — проведение и координация практических работ по созданию Красной книги почв страны и субъектов Федерации — оказался наиболее трудно реализуемым. После рассылки рабочей группой соответствующего обращения в различные отделения Всесоюзного общества почвоведов и его опубликования (Никитин, Скворцова, 1990) на призыв приступить к соответствующим работам откликнулось только одно отделение из более чем 100. Потребовалось второе обращение, в котором была аргументированно разъяснена реальность угрозы потерять в связи с антропогенной деградацией, приватизацией земель и другими причинами многие уникальные почвы и особо ценные объекты (научные стационары и учебные полигоны, не имеющие соответствующего статуса и др.).

После вторичного призыва дело сдвинулось с мертвой точки. Поступили материалы с предложениями об особой охране конкретных ценных почвенных объектов России от специалистов из Московской, Оренбургской, Ростовской, Тульской областей, Калмыкии и других субъектов РФ. При этом наметились два основных подхода к практическому воплощению особой охраны почв. Один из них, предлагаемый Л.Н. Ташниновой, О.В. Черновой и другими почвоведом, направлен на выделение, полномасштабное изучение и сохранение ценных почвенных объектов в уже существующей системе охраняемых территорий. Такой подход реализован в первой монографической работе по данной проблеме «Красная книга почв и экосистем Калмыкии» (Ташнинова, 2000, ред. Е.Д.Никитин).

Другой подход (разработки П.А. Садименко, А.И. Климентьева, Е.В. Блохина, А.А.Чибилева и др.) предполагает широкое развертывание особой охраны почв и значительное расширение сети охраняемых природных территорий за счет пополнения ее ценными почвенными объектами (табл. 2, 3). Данный подход осуществлен в первом типовом "почвенно-краснокнижном" своде «Почвенные эталоны Оренбургской области: Материалы для Красной книги почв Оренбургской области» (Климентьев, Блохин, 1996).

Указанная работа являются примером первой подготовки научного обоснования особой охраны почв в масштабах субъекта РФ. Прежде всего отметим, что Оренбургская область оказалась удачным полигоном отработки методики выделения эталонных, редких и исчезающих почвенных объектов – основных претендентов на включение в Красную книгу почв.

Оренбуржье, расположенное в лесостепной и степной зонах Урала и Предуралья и отличающееся сложными геолого-геоморфологическими условиями и высокой степенью освоенности почвенного покрова, давно нуждается в сохранении естественно-исторического почвенного разнообразия. Решив теоретически и практически данную задачу, можно будет обоснованно использовать полученный опыт для решения аналогичных проблем в других субъектах Федерации.

А.И. Климентьев и Е.В. Блохин сразу же достаточно далеко продвинулись в подготовке базовых материалов для создания Красной книги почв различных уровней. При этом сбор и интерпретация этих материалов опираются на солидную научную основу. Так, названная работа содержит такие важные разделы, как "Почва - полифункциональная система" и "Принципиальные особенности Красной книги почв". В них авторы увязали осуществление педосферой экологических функций со степенью ее сохранности, что определяется прежде всего уровнем сбережения естественно-исторических почв. Следует также согласиться с позицией авторов относительно системы особо охраняемых почвенных объектов, в которую, по их мнению, должны входить не только природные целинные почвенные объекты (эталонные, редкие и исчезающие), но и территории, почвы которых достигли высокого уровня продуктивности при антропогенезе.

В разделе "Условия почвообразования и почвенное разнообразие Оренбургской области" успешно использовалось введенное нами понятие "почвенное разнообразие", аналогичное понятию "биологическое разнообразие". При этом акцентировалось внимание на

необходимости сопряженного решения проблем сохранения почвенных и биологических компонентов биосферы.

Центральный раздел данной монографии - "Структура Красной книги почв области". В нем дана обоснованная мотивация особой охраны почвенного разнообразия Оренбуржья путем выделения конкретных участков с почвенными эталонами различных категорий и их защиты от разрушения и деградации. Предлагается выделять основные, локальные, комплексные эталоны, а также эталоны редких и исчезающих почв области. Указанная группировка эталонов сопровождается дополнительной рубрикацией. Так, раздельное эталонирование предлагается осуществлять для редких почв Оренбургской области и для редких почв России в целом.

Заключительный раздел монографии посвящен ландшафтно-экологическим принципам создания сети заповедных объектов по охране и мониторингу почв Оренбургской области. В нем авторы справедливо акцентируют внимание на отставании в создании организационно-правового механизма сохранения почв, что во многом предопределило неоправданное сплошное освоение пахотнопригодных земель без резервирования целинных участков различных почв данного региона: «Так, при активном сельскохозяйственном освоении целинных и залежных земель из природного фонда были изъяты все пахотнопригодные земли и часть малопригодных для земледелия. При освоении не зарезервировано ни одного участка целины для будущих почвенных заповедников. Немалую роль в этом сыграла и слабая разработанность ... принципов заповедного дела вообще, а почвенного в особенности» (Климентьев, Блохин, 1996, с. 80).

Приведенное высказывание авторов достаточно хорошо обрисовывает общую ситуацию с «сохранением» почвенного разнообразия не только в Оренбуржье, но и в России в целом, а также в большинстве других стран. Из вышеизложенного напрашивается вывод о необходимости ускорения «почвенно-краснокнижных» работ для всех субъектов Российской Федерации. Однако эффективное решение этой давно назревшей проблемы на энергии отдельных энтузиастов невозможно. Необходимы специальные программы по Красной книге почв и особой охране почв для субъектов Федерации и России в целом с финансовым их обеспечением, а также подключение к данной проблеме научного потенциала страны с постановкой соответствующих тем в ведущих почвенных научных и учебно-научных центрах.

Однако, поскольку перечисленные приемы повышения эффективности почвенно-краснокнижных работ сопряжены с многочисленными трудностями, опубликование уже подготовленных

материалов к региональным и федеральным Красным книгам помогает существенно ускорить эту работу. Поэтому неслучайно в России уже вышли первые Красные книги почв субъектов Федерации (Ташнинова, 2000; Климентьев и др., 2001).

Глава 2. Сущность и основное содержание Красной книги и кадастра особоценных почв²

Подготовка и правовое утверждение Красной книги и кадастра особо ценных почв России имеют исключительно принципиальное значение для реализации особой охраны почв и биосферы. Данный документ не только создает юридическую основу для практических работ по сбережению почвенного разнообразия, но и приводит в целостную систему сам процесс борьбы за сохранение почвенного царства природы. Без такого правового документа попытки сберечь естественно-исторические почвенные тела не дадут нужного эффекта и окажутся тщетными.

Известно, что Красная книга — документ исключительной важности, в который заносят различные природные объекты, подлежащие особой охране в связи с реальной угрозой их исчезновения или сильной деградации. Но сегодня мы имеем фактически лишь Красную книгу растений и животных. Красные же книги исчезающих экосистем, почв, геологических образований находятся в основном в стадии разработки и пока созданы лишь в отдельных субъектах Федерации. Это существенно тормозит сбережение этих "произведений природы", поскольку они не защищены специальной охранной грамотой.

Одна из причин слабого продвижения в данном вопросе — явно недостаточное осознание значимости всех детищ эволюции Земли. Необходимо повысить оценку значимости неживой природы до уровня живых организмов, в отношении которых справедливо считают, что "любой вид — это уникальное чудо, подобное произведениям искусства, которое мы с благоговением храним в музеях" (Биология охраны природы, 1983).

Для того чтобы сохранить биосферу и все разнообразие естественных почвенных разностей, следует включать в Красную книгу прежде всего те из них, которые находятся под угрозой исчезновения.

² Гл. 2 подготовили: Г.В.Добровольский, Е.Д.Никитин, Е.Б.Скворцова, С.А.Шоба, А.В.Смулов, А.И.Климентьев, Л.Н.Ташнинова, О.В.Чернова, Б.Ф.Апарин, С.А.Владыченский, В.М.Кретинин, Э.В.Гируссов, А.Н.Кочергин, О.Г.Никитина, Е.П.Сабодина, В.А.Рожков, Н.Б.Хитров, А.Н.Яковлев, Е.П.Быкова, О.Л.Шарганова, Н.П.Маткина, О.В.Мякокина, Ю.С.Мельников

Это необходимо и для успешного решения многих практических задач. Так, для проведения мониторинга и сравнительного анализа процессов, происходящих в целинных и освоенных землях, следует иметь эталонные почвы. После окультуривания почвы продолжают оставаться под воздействием факторов почвообразования. Знать, какие изменения в пахотных землях вызываются человеком, а какие — природой, необходимо для выработки оптимальных систем земледелия и максимального использования почвенного плодородия, не только созданного трудом людей, но и постоянно возобновляемого естественными почвообразовательными процессами.

Естественное же плодородие почвы при правильном обращении с ней может сохраняться на достаточно высоком уровне в течение очень длительного времени, что было доказано всемирно известными опытами на Ротамстедской станции (Кук, 1970). Однако изначальное плодородие почв во многих случаях используется неэффективно, а нередко почти полностью блокируется.

Недооценка возможностей естественного почвенного плодородия во многом объясняется малочисленностью соответствующих исследований, которые в освоенных районах трудно проводить из-за ограниченности эталонных целинных почв, особенно в степных и лесостепных районах, почти сплошь распаханых и застроенных.

Несомненная практическая польза от заповедных почв и в том, что благодаря им возможно оптимальное чередование обрабатываемых земель с целинными и залежными, с тем чтобы последние могли выполнять роль поставщиков полезных микроорганизмов и беспозвоночных животных, которые постоянно гибнут на полях в связи с повышенной антропогенной нагрузкой на них.

Можно привести много и других убедительных доводов необходимости Красной книги почв, но на это могут возразить: зачем это делать — ведь в уже существующих ныне заповедниках есть и почвы. Да, есть, но далеко не все, которые необходимо непременно сохранить. И причина здесь прежде всего в том, что подавляющая часть заповедных территорий выделялась для защиты растений и животных, а почвы в них попадали постольку поскольку. В результате многие исчезающие почвенные разности не попали в ныне существующую сеть заповедников, заказников, памятников природы, биосферных резерватов и не могут в нее попасть, так как не внесены в Красную книгу — документ, обязывающий оберегать все занесенные в нее природные и природно-культурные образования. От того, как будет заповедоваться почва, во многом зависит успешное решение всей природоохранной проблемы. Поэтому весьма актуально своевременное включение

всесторонней программы почвенного заповедования в общую систему долгосрочных мероприятий по развитию сети особо охраняемых территорий.

Данная сеть характеризуется отчетливой тенденцией к расширению. По некоторым экспертным оценкам, общая площадь заповедников, заказников, национальных парков, памятников природы в нашей стране в недалеком будущем должна удвоиться — утроиться. Нет необходимости специально доказывать, насколько важны работы почвоведов по организации особо охраняемых природных территорий с учетом задач охраны почв.

Таблица 2. Почвы - претенденты на включение в Красную книгу почв России (полноразвитые, целинные и слабо измененные человеком)

№ п/п	Почвы, отображенные на Почвенной карте РСФСР, м-б 1:2,5 млн.
	<i>Почвы лесостепей и степей</i>
1	Темно-серые лесные со вторым гумусовым горизонтом,
2	буровато-темно-серые
3	Черноземы оподзоленные, в том числе мицеллярно-
4	карбонатные
5	Черноземы выщелоченные, в том числе мицеллярно-
6	карбонатные
7	Черноземы типичные
8	Черноземы обыкновенные
9	Черноземы южные
10	Черноземы мицеллярно-карбонатные
11	Черноземы языковатые и карманистые выщелоченные
12	Черноземы языковатые обыкновенные и южные
	Черноземы мучнисто-карбонатные (промытые)
13	Черноземы осолоделые, солонцеватые, слитые
14	Лугово-черноземные
	<i>Комплексы степей</i>
15	Черноземы и солонцы автоморфные
16	Черноземно-луговые и солонцы луговые
17	<i>Почвы сухих степей и полупустынь</i>
18	Темно-каштановые типичные
19	Темно-каштановые мицеллярно-карбонатные
	Темно-каштановые мучнисто-карбонатные и остаточно-
20	карбонат-ные
	Каштановые

	Светло-каштановые <i>Комплексы сухих степей</i> Каштановые и солонцы
--	--

К сожалению, данная проблема была поставлена сравнительно недавно. В отечественной почвоведческой литературе идея необходимости создания Красной книги почв высказывалась нами начиная с 1979 г. (Никитин, 1979, 1982, 1989; Добровольский, Никитин, 1990). Ряд важных аспектов проблемы рассмотрен И.А.Крупениковым, за создание Красной книги почв высказался в 1983 г. академик М.С. Гиляров (см. Крупеников, 1985), а в дальнейшем эту идею поддержали Л.О.Карпачевский, Л.Н.Ташнинова, А.М.Русанов, О.В.Чернова, А.И.Климентьев, Е.В.Блохин, А.А.Чибилев и др.

При разработке Красной книги почв в качестве одного из исходных положений должно быть использование опыта создания Красной книги растений и животных. Известно, что данный документ распространяется на редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Есть основания считать, что и Красная книга почв также должна преследовать подобную цель применительно к почвенным телам. Однако полная аналогия в данном случае невозможна, что связано со спецификой почвенных образований, воздействием на них человека, разнообразием почв и т.д.

В связи с этим возникает необходимость в определении почвенных объектов, подлежащих высшим формам охраны. При этом необходимо учитывать, что имеются три основные категории почвенных образований: целинные (естественные), освоенные человеком и окультуренные, т.е. приобретшие существенно более высокий уровень плодородия благодаря рациональному землепользованию. В Красную книгу почв правомочно включение представителей любой названной категории (табл. 2), но цели и формы их охраны могут заметно различаться.

Из категории целинных земель в Красную книгу почв целесообразно прежде всего включение эталонных представителей тех почвенных разностей, для которых существует угроза значительного изменения, деградации или исчезновения под влиянием антропогенных факторов. Основная задача особой охраны почв данной категории — это сохранение наибольшего разнообразия естественных почвенных разностей, структур почвенного покрова и их биоценозов. Поэтому, кроме редких и исчезающих целинных почв, режим особой охраны должен быть установлен и для наиболее представительных эталонов широко распространенных почвенных разностей с целью устрани-

опасности их бесконтрольного освоения и организации своевременного всестороннего изучения.

Главными формами охраны целинных почв следует считать почвенные заповедники и заказники специального режима. На территории заповедников исключается всякая хозяйственная деятельность, на территории заказников разрешаются только те виды

Таблица 3. Виды почвенных объектов особой охраны

Объект	Основные формы охраны
Целинные эталонные почвы	Комплексные и почвенные заповедники и заказники
Редкие целинные и освоенные почвы	Почвенные заповедники, заказники и памятники природы
Почвы мемориального значения	Памятники истории, почвенные заказники
Почвы опорных пунктов исследовательских учреждений	Почвенные заказники
Почвы ключевых учебных полигонов	То же
Сильнокультуренные почвы — модели высокого плодородия	Агрочувственные заказники, опытные станции, государственные сортоиспытательные участки
Почвы как среда обитания растений и животных, включенных в Красную книгу	Комплексные заповедники и заказники
Реперные почвы — объекты мониторинга	Ценные почвенные объекты специального использования
Огородные высококультуренные почвы	Ценные почвенные объекты, защищаемые от застройки и загрязнения
Ископаемые природные почвы	Почвенно-палеонтологические заказники
Почвы археологических объектов	Почвенно-археологические заказники и памятники
Городские почвы повышенной экологической значимости	Ценные почвенные объекты, защищаемые от застройки и загрязнения

деятельности, которые не связаны с заметным воздействием на почву (охота, умеренный сбор ягод и грибов, заготовка кормов и лекарственных растений).

При решении вопроса о включении в Красную книгу тех почв, которые подверглись освоению, необходимо прежде всего выявить наименее измененные разности, близкие к целинным почвам и нуждающиеся в охране.

В связи с высоким уровнем антропогенного изменения среды многие почвенные разности фактически остались без целинных эталонов. Особенно в трудном положении оказались черноземы. Так, почвенный покров многих лесостепных и степных европейских районов освоен выше нормы оптимального освоения. Следует учитывать, что полное освоение территории приводит к минимуму полезной продукции, равному 25% возможного максимума (Реймерс, Штильмарк, 1978).

Ясно, что переводение части освоенных земель на режим особой охраны — задача исключительной практической и научной значимости, требующая безотлагательного решения. Ведь освоенные земли с каждым годом все сильнее видоизменяются, особенно под влиянием эрозии и техногенного загрязнения.

Какие же формы охраны наиболее целесообразны в отношении освоенных почв, подлежащих включению в Красную книгу? На наш взгляд, наиболее широко распространенной формой охраны должна стать организация почвенных заказников общего режима. На их территории исключается широкомасштабное строительство промышленных, бытовых и жилищных объектов; мероприятия по защите среды от загрязнения должны проводиться в полном объеме; обработка земель и возделывание сельскохозяйственных культур допускаются только при условии действительного соблюдения всех мероприятий, предотвращающих эрозию и деградацию почв.

На отдельных участках наименее измененных освоенных почв целесообразна организация заказников специального режима и заповедников с целью обеспечения необходимой представительности надежно сохраняемых эталонных и редких почв. На первых порах, вероятно, целесообразно организовывать небольшие по площади почвенные заказники и заповедники.

Кратко остановимся на первоочередных задачах, которые предстоит решать при разработке Красной книги почв различных уровней. Прежде всего необходимо точно установить, какие почвы к настоящему времени включены в уже существующую в стране систему заповедников и заказников. К сожалению, пока нет ни одной полной сводки по данному вопросу. Это во многом связано с тем, что далеко не

все почвы заповедников и заказников изучены с необходимой полнотой, далеко не всем из них даны надежная диагностика и классификационное определение. Так, анализ материалов, изложенных в книгах "Заповедники СССР" (1983) и "Заповедники России" (1994), показал, что сведения о почвах имеются примерно лишь для 25% заповедников. Для остальных заповедников такие сведения просто отсутствуют. Следовательно, первейшая необходимость — создание общей сводки и списка уже заповеданных почв. Для этого, конечно, потребуются дополнительные исследования, и их необходимо срочно проводить, так как иначе дальнейшее продвижение в разработке Красной книги почв невозможно.

Другая задача первостепенной важности связана с выявлением всех редких и исчезающих в силу различных причин (эрозии, застройки промышленными и городскими объектами, загрязнения, глубокого преобразования техническими мероприятиями и др.) естественных почвенных разностей. Одновременно необходимо выявление эталонных почвенных профилей, наиболее полно характеризующих различные систематические категории почв (виды, роды, подтипы и др.).

Успешная разработка Красной книги почв, конечно, прямо зависит от всесторонней разработки общей теории охраны и рационального использования почв, объективных исходных положений, определяющих данную проблему и пути ее решения. В данной области, несмотря на значительные достижения последних лет, остается еще много неясного и слабо разработанного, не позволяющего в полной мере оценить разностороннюю пользу от практической реализации Красной книги почв.

Для подлинного понимания значения сбережения и особой охраны мира почв особенно важно учение о незаменимости почвенного покрова в биосфере и экологической полифункциональности почв. В свете данного учения создание Красной книги почв, всесторонняя охрана и рациональное использование почв выходят за рамки просто почвозащитных вопросов. Они поднимаются до уровня проблемы сохранения благополучия биосферы и планеты в целом, поскольку биогеоценотические и глобальные функции почв (прежде всего естественных) являются обязательным условием сохранения исторически сложившихся круговоротов вещества и энергии на Земле, без чего жизнь на ней невозможна.

Относительно исходных понятий особой охраны почв необходимо отметить, что они разработаны пока недостаточно, а публикации, посвященные этому вопросу, до недавнего времени были немногочисленны. Так, кроме авторов настоящей работы, данные

понятия применяет И.А. Крупеников (1985). Им рассматривается, в частности, содержание понятий почвенных заповедников трех видов — раритетных, агрономических и моделей высокого плодородия, организацию которых он обосновал для Молдовы. По И.А. Крупеникову, почвы-раритеты, включаемые в заповедники первого вида, занимают небольшую площадь, но представляют большую научную ценность. Агрономические заповедники — главные в хозяйственном отношении эталонные заповедники, которые в Молдове должны охватить самые распространенные на полях и в садах подтипы черноземов. Заповедники моделей высокого плодородия предполагают особую охрану почв, доведенных до высокого уровня плодородия.

Подобное ранжирование почвенных заповедников привлекательно стремлением дифференцировать объекты охраны, однако сами определения указанных видов заповедников, судя по всему, носят предварительный характер и отражают специфику землепользования в Молдове.

И.А. Крупеников использует также понятие «почвенный заказник». В целом трактовка данного понятия И.А. Крупениковым коррелирует с понятием почвенного заказника общего режима, рассмотренным нами выше.

Ясно, что столь важный вопрос, как определение некоторых понятий и положений особой охраны почв, не может быть решен декларативно отдельными специалистами, важна всесторонняя его разработка с учетом появившихся в последние годы публикаций по данному вопросу (Чернова, 1995; Климентьев и др., 1996, 2001; Ташнинова, 2000 и др.).

К числу первоочередных относится также задача предварительного определения конкретных почв, на которые должен распространяться режим заповедников и заказников. Первый опыт ее решения уже имеется. И.А. Крупениковым (1985) в общем виде намечены почвы, подлежащие особой охране на территории Молдовы. К редким почвам (почвам-раритетам), подлежащим заповедованию, он относит ксерофитно-лесные черноземы в гырнецовых дубравах, бурые лесные почвы под буком и дубом, слитые черноземы, лесолуговые почвы в поймах. По мнению И.А. Крупеникова, заповедники для названных почв организовать нетрудно, поскольку эти почвы можно найти в лесу, где они не испытали заметного антропогенного воздействия. Следовательно, необходимо выделить соответствующие участки леса и перевести их на заповедный режим.

Значительно сложнее обстоит дело с организацией заповедников для эталонов широко распространенных почв, ценных в агрономическом

отношении. В районах интенсивного освоения они почти сплошь распаханы. Поэтому под такие заповедники, которые, по мнению И.А. Крупеникова, в Молдове должны охватить все основные подтипы черноземов — типичные, выщелоченные, обыкновенные, карбонатные, предлагается изъять небольшие площадки из земель сельскохозяйственного пользования с целью возрождения черноземов. Это позволит проводить сопоставление используемых разностей с целинным стандартом, прогнозировать позитивные и негативные изменения в плодородии и различных экологических функциях почв.

Заповедники моделей высокого плодородия И.А. Крупеников предлагает организовать на тех черноземах и на обрабатываемых лесных и пойменных почвах, у которых плодородие доведено до высокого уровня.

При реализации заповедования почв в различных регионах России необходимо исходить как из общих задач особой охраны почв, так и специфики почвенного покрова конкретной территории с учетом хода ее естественного развития и характера хозяйственного использования.

В районах интенсивной освоенности территорий, прежде всего степных и лесостепных, конкретные проблемы заповедования почв будут во многом перекликаться с только что рассмотренными для Молдовы.

Районы, испытывающие меньшую антропогенную нагрузку, находятся в более благоприятном положении. Поэтому может показаться поначалу, что реализация для них программы особой охраны почв значительно менее актуальна и может быть отодвинута на более поздние сроки. Однако в действительности такой взгляд неверен. Так, если взять лесную зону, Крайний Север и ряд пустынных территорий, то для них задачи выявления почв, подлежащих включению в сеть заповедников и заказников, стоят не менее остро, чем для густонаселенных районов. Причин здесь несколько. Во-первых, во многих случаях освоенность данных территорий местами оказывается очень высокой (юг лесной зоны, промышленные центры на Севере, оазисы в пустынях). Во-вторых, многие малонаселенные районы в ближайшие годы будут вовлечены в широкомасштабное освоение. В-третьих, природа и почвенный покров этих территорий часто оказываются исключительно ранимыми, особенно в районах активного действия ветровой эрозии, вторичного засоления, вечной мерзлоты и др. Следовательно, программа реализации особой охраны почв должна носить общероссийский характер и охватывать все природные зоны. В плане реализации данной программы нами было выдвинуто предложение о разработке Красной

книги эталонных и редких почв лесной зоны. Объектами особой охраны здесь должны стать те почвенные разности, которые наиболее характерны для типов, подтипов, родов (а в перспективе и видов) почв и достаточно широко распространенных на территории лесной зоны, а также почвы, встречающиеся локально (табл. 4).

К числу почв, подлежащих первоочередному заповедованию, следует отнести почвенные профили, формирующиеся на редких для зоны почвообразующих породах и в необычных экологических условиях: почвы на шунгитовых сланцах, карбонатных и других породах (дерновые шунгитовые, дерново-карбонатные, бурые лесные, почвы ополей Русской равнины и др.). Эти почвы часто отличаются высоким плодородием и поэтому подвергнуты широкому, а в некоторых районах сплошному освоению. Понятно, как важно сохранить уцелевшие целинные или слабо измененные участки этих почв.

К группе почв первоочередной особой охраны относятся также эталонные профили, всестороннее изучение которых является базой для разработки теоретических и прикладных вопросов учения о генезисе, географии и экологии характерных почв лесной зоны. Это прежде всего наиболее типичные глеево-подзолистые, собственно подзолистые и дерново-подзолистые на однородных покровных суглинках. Эти почвы встречаются значительно реже, чем это принято считать. Во-первых, действительная однородность рыхлых почвообразующих пород наблюдается не так часто; во-вторых, покровные отложения во многих районах имеют подчиненное значение. Например, в Коми собственно подзолистые почвы на покровных отложениях в типичных районах средней тайги занимают всего около 16% площади (Забоева, 1975).

По-видимому, все участки, на которых были проведены фундаментальные исследования свойств и режимов почв, должны быть рассмотрены как возможный объект почвенных заказников специального режима и почвенных заповедников; их создание будет способствовать преемственности научных исследований прежних лет и современному почвенному и экологическому мониторингу.

Важным объектом особой охраны должны стать почвы с ярко выраженным полигенетическим профилем, в котором "записаны" различные этапы его эволюции и отчетливо проявляется функция памяти биогеоценоза. В лесной зоне равнинных районов к таким почвам относятся подзолистые и дерново-подзолистые со вторым гумусовым горизонтом, почвы с карбонатными конкрециями, автоморфные песчаные подзолы с мощными оргзандовыми горизонтами и др.

Таблица 4. Почвы первоочередной особой охраны в лесной зоне Европейской территории России (ЕТР) и Западной Сибири*

Широко распространенные почвы, нуждающиеся в эталонных особо охраняемых участках	
<i>Почвы</i>	<i>Основные районы распространения</i>
Глеево-подзолистые	Северная тайга ЕТР
Собственно подзолистые	Средняя тайга ЕТР
Дерново-подзолистые	Южная тайга ЕТР
Дерново-палево-подзолистые	Хвойно-широколиственные леса
Слабоподзолистые глееватые	Северная и средняя тайга Западной Сибири
Дерново-подзолистые со вторым гумусовым горизонтом, дерново-глеевые	Южная тайга Западной Сибири
Подзолы песчаные	Лесная зона ЕТР и Западной Сибири
Почвы с двумя элювиальными горизонтами на двучленных породах	Лесная зона ЕТР и Западной Сибири
Редкие и ограниченного распространения, нуждающиеся в организации особой охраны	
<i>Почвы</i>	<i>Основные районы распространения</i>
Дерновые шунгитовые	Тайга Карелии
Подбуры	Северная и средняя тайга ЕТР
Дерново-карбонатные	Лесная зона ЕТР
Бурые лесные	Южная тайга и хвойно-широколиственные леса ЕТР
Буроземы, поддубицы, коричнево-бурые	Западные районы ЕТР, Приуралья
Почвы ополей	Южная тайга и хвойно-широколиственные леса ЕТР
Подзолистые со вторым гумусовым горизонтом	Средняя тайга Западной Сибири (и отчасти ЕТР)
Подзолистые и дерново-подзолистые на пермских глинах	Лесная зона Приуралья

Карликовые подзолы	Тайга Кольского полуострова и Карелии
Подзолы с мощным орт-зандовым горизонтом	Тайга Западной Сибири и ЕТР
Темноцветные почвы западин	Южная тайга и хвойно-широколиственные леса ЕТР

* Список предварительный, неполный; некоторые названия почв – рабочие.

Подготовка сводного кадастра ценных почвенных и других природных объектов

Продолжающаяся антропогенная деградация окружающей среды все настоятельнее требует сохранения и резервирования природных и природно-культурных объектов повышенной экологической значимости. Для России эта задача особенно актуальна, поскольку в ее пределах территория, защищенная режимом специальной охраны, составляет лишь около 3%. Одним из эффективных механизмов реализации данной проблемы является создание сводного кадастра указанных объектов, в котором должны быть указаны местоположение и основные параметры различных природных и природно-культурных образований (почвенных и агропочвенных, биологических, географических, природно-исторических и др.), подлежащих сохранению и ранжированных по категориям ценности и предлагаемому режиму охраны.

Наличие такого кадастра существенно облегчило бы рациональное природоохранное землепользование и позволило бы своевременно корректировать проекты хозяйственного освоения земель. Однако подготовка такого кадастра сопряжена с рядом трудностей: недостаточной изученностью многих претендентов на включение в данный природоохранный свод, неразработанностью методических и концептуальных положений и т.д.

Особенно слабо разработан почвенный блок. До середины 90-х годов не было известно ни одного почвенного объекта, который бы получил в России официальный статус почвенного заповедника, заказника или почвенного памятника природы. Такое отставание контрастирует с достаточно активной работой по другим природоохранным направлениям. Так, выделено значительное количество биологических, гидрологических, геологических памятников природы с рекомендациями по режиму их сохранения (Зеленая книга

Поволжья..., 1995; Зеленая книга Республики Татарстан, 1993, и др.). Многие из опыта данных работ могли бы с успехом использовать и почвоведы. Например, продуктивными могут оказаться контакты с геологами, занимающимися выделением, обоснованием и изучением уникальных геологических памятников. Интерес почвоведов к достижениям в области особой охраны компонентов геологической среды должен усиливаться и тем, что на многих уникальных геологических площадках могут оказаться и уникальные, слабо изученные почвы и биоценозы, нуждающиеся в исследовании и сохранении.

Использование почвоведомы опыта геологов и других специалистов по охране эталонных и редких объектов природы — весьма актуальная задача. Этот опыт достаточно богат и касается правовых аспектов, методики исследования, типизации и картографирования охраняемых феноменов и др.

Как считает Я.Г. Кац, для конкретного решения вопроса об уникальности какого-либо природного объекта и включении его в сеть особо охраняемых территорий может быть использована методика компьютерной оценки с учетом набора факторов и их значимости, среди которых приоритетную роль играют: научная ценность, роль в культурном наследии, познавательная и эстетическая ценность, состояние объекта и его действующий статус, использование в эколого-просветительской работе, применение в учебных целях, рекреационные возможности и доступность.

В методическом плане почвоведомы могут быть использованы намеченные геологами основные направления деятельности по сохранению уникальных феноменов: работы на региональном уровне по выявлению объектов охраны в соответствии с действующими правовыми и нормативными актами; обеспечение сохранности памятников благодаря отражению соответствующих требований в лицензиях по использованию прилегающих территорий; придание работоспособности положению о вознаграждении лиц, открывших новые уникальные объекты; разработка методических рекомендаций по изучению и выделению объектов охраны; составление региональных карт и справочных материалов по памятникам природы для научных экскурсий, экологического образования и др.

Большая часть перечисленных задач должна решаться при проведении соответствующих работ по выделению ценных почвенных образований и отнесению их в ту или иную категорию охраняемых объектов. Такие работы были поставлены и в определенной мере проведены рядом почвоведов по инициативе рабочей группы по Красной

книге и особой охране почв Общества почвоведов, преобразованной в 2000 г. в подкомиссию (председатель — Е.Д. Никитин, секретарь — Е.Б. Скворцова) и комиссии по Красным книгам особоценных, редких и исчезающих почв (председатель Е.Д. Никитин, секретарь Е.П. Сабодина), созданной при Совете по культурному и природному наследию РАН в 2002 году.

Важным результатом почвоохранных работ, кроме первых Красных книг почв субъектов Федерации, явился настоящий подготовленный первый вариант кадастра ценных почвенных объектов, извлечения из которого с указанием авторского коллектива ранее приводились в Приложении к монографиям Г.В Добровольского, Е.Д. Никитина (2000, 2006). При подготовке кадастра на каждый выделяемый объект заполнялся "экологический паспорт ценного почвенного объекта" (табл. 5), на основе которого тот или иной почвенный участок рассматривается в качестве претендента на включение в сеть особо охраняемых территорий.

Таблица 5. Экологический паспорт ценного почвенного объекта

№ п/п	Общие сведения
1	Название ЦПО, площадь (в га), кто является
2	землепользователем
3	Значение ЦПО, характер использования
4	Административный район, область
5	Состояние и стадия оформления охраны ЦПО
6	Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год
7	рекомендации
8	Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием
9	масштаба
10	Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО
11	Почвы, генетические горизонты и их мощность
11	Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений
12	Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв
	Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации
	Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится)

Была проведена также классификация почв по возможным формам охраны (Никитин, 1990; Добровольский, Никитин, 2000, 2006 и др.). Выяснилось, что существует большое разнообразие почвенных объектов первоочередной охраны, куда входят: целинные эталонные почвы; редкие целинные и освоенные разности; реперные почвы — объекты мониторинга; почвы опорных пунктов исследовательских учреждений, учебных полигонов и археологических объектов; высококультуренные огородные почвы и сильнокультуренные земли различных хозяйств — модели высокого плодородия; городские почвы повышенной экологической значимости и др. Для сохранения разнообразия особо ценных почв необходимо использовать различные формы охраны: комплексные и почвенные заповедники и заказники, почвенные памятники природы, агропочвенные заказники, почвенно-палеонтологические и почвенно-археологические заказники и памятники и др. (см. табл. 2).

Правовые предпосылки сохранения почв и биосферы в целом

Абсолютное большинство разделов и статей конституционного, гражданского, уголовного права посвящены регулированию общественных и межличностных отношений. Отношения же между природой и обществом, человеком и окружающей средой юридически оформляются с явным запозданием и прорабатываются с недостаточной глубиной. Особенно отстает правовое обеспечение охраны почв. При этом нередко игнорируется необходимость сохранения почвы наравне с другими компонентами природы. Так, согласно законодательству 70-90-ых годов XX века, охране подлежали земля, ее недра, растительный покров, животный мир, воздушный бассейн и водные ресурсы (см. Петров, 1996). Почвенный покров при перечислении охраняемых природных феноменов отдельно не указывался. Обеспечение его сохранности должно было регулироваться земельным правом.

В этой связи рассмотрим, насколько обеспечивается эффективность правового механизма сохранения почв в рамках современного земельного права. Основные концептуальные установки исходят из того, что под землей прежде всего понимается "поверхностный слой земной коры, включающий голую материнскую породу, поверхность дна водоемов, почвы и другие элементы" (Земельное право России, 1995, с. 4).

Приведенная генерализованная трактовка понятия "земля" для целей ее юридической защиты осложняет адекватную правовую реакцию на нужды охраны почв. Действительно, если голые материнские породы

и почвы воспринимать как качественно однопорядковые образования, тогда нет нужды всерьез заниматься правовым обеспечением сохранения географо-генетического почвенного разнообразия как одного из главных условий сбережения биологического разнообразия. Ведь голый материнский субстрат не обладает теми экофункциями и свойствами, которые делали бы его важнейшей незаменимой экологической нишей для наземных организмов. Такими функциями и свойствами обладают лишь почвы, возникающие после соответствующего преобразования материнской породы под воздействием почвообразовательного процесса в течение длительного времени.

Негативные последствия некорректности рассматриваемой исходной посылки в вопросах охраны почв мы ощущаем в полной мере. На сегодня почвы в правовом отношении защищены явно недостаточно. В первую очередь это касается особой охраны почв, которая долгое время не была подкреплена соответствующими нормативными актами и законами. Специальный закон об охране почв с включением статей по особой их охране, к сожалению, начал разрабатываться сравнительно недавно и до конца 2006 г. не был утвержден.

Не приносит удовлетворения и Земельный кодекс России 90-х годов. В нем хотя и были впервые выделены в самостоятельную категорию земли особо охраняемых территорий, тем не менее, проблема сохранения почвенного разнообразия не просматривается с той же отчетливостью, что и спасение редких и исчезающих видов растений и животных. И не случайно при подготовке законопроекта «Об особо охраняемых природных территориях» почва как один из объектов особой охраны природы вообще не упоминалась. Она «растворилась» в понятии «земля», что нельзя признать оправданным, поскольку данный термин имеет много значений.

Многозначность понятия «земля» делает расплывчатыми многие правовые природоохранные положения, и порой неясно даже о чем идет речь — о защите от деградации территории в целом, об охране верхнего плодородного слоя земной коры (почвы) или о том и другом одновременно.

В связи со сказанным вполне очевидна необходимость специальной углубленной разработки почвенного права как самостоятельной правовой отрасли, которая бы в полной мере законодательно обеспечила сохранение почв и почвенного покрова нашей ~ планеты. Ратуя за поднятие правового статуса охраны почв, следует сразу же оговориться, что аналогичного юридического усиления требуют и другие природоохранные направления. Нами были предложены (Никитин, 1999) два основных правовых направления,

отражающие задачи спасения гбнущей природы и ее детищ, — природно- социальное и природное (схема).

Схема. Основные природоохранные правовые направления

ПРИРОДНО-СОЦИАЛЬНОЕ	ПРИРОДНОЕ
Экологическое	Планетарно-биосферное
Земельное	Биологическое
Горное	Почвенное
Лесное	Географическое
Водное	Геологическое

Природно-социальное направление включает экологическое, земельное, горное, лесное и водное право. Экологическое право стало активно разрабатываться лишь в последние десятилетия (Голиченков, 1984, 1992 и др.). Оно определяется как "совокупность правовых норм и правоотношений, регулирующих общественное отношение в сфере взаимодействия общества и природы" (Петров, 1996, с. 548).

Природное направление как нам представляется, должно включать планетарно-биосферное, биологическое, почвенное, географическое и геологическое право. Данное направление на сегодня разработано явно недостаточно, определенные достижения имеются в основном в области правового обеспечения сохранения видов живых организмов. Сформулированы положения биополитики, согласно которым общество должно обеспечить право на жизнь различным видам растений и животных, созданных длительной биологической эволюцией. Подготовлены и утверждены важнейшие правовые документы — Красные книги редких и находящихся под угрозой исчезновения видов живых организмов.

Осознана, кроме того, необходимость правового обоснования защиты природных комплексов, подтверждением чему является организация сети биосферных заповедников и резерватов.

Однако в целом уровень развития природного права, которое юридически обеспечивало бы сохранение естественной и гармонично окультуренной природы в различных ее формах, совершенно недостаточен. Причин такого положения много. И среди них — явное отставание в разработке теоретических проблем сохранения биосферы и ее компонентов. С недопустимой медлительностью осознается истина, что без сохранения и восстановления естественно-исторической биосферы и ее составляющих земная цивилизация обречена. Только недавно получило признание положение о том, что землянам для того, чтобы иметь виды на будущее, необходимо сохранить не менее 30% естественной природы (Горшков, 1995). По нашим представлениям, доля

естественных природных комплексов должна быть еще более значительной. Но без юридической гарантии особой охраны природы и ее расширения данную задачу не решить.

На сегодня в России правовое обеспечение сохранности имеют лишь около 3% природных комплексов, входящих в сеть особо охраняемых территорий. Поэтому развитие природного права для нашей страны архиактуально. Правоведы справедливо призывают к охране всей экологической цепи: "С точки зрения правовой, обеспечение естественного воспроизводства (восполнения) каждого конкретного элемента среды должно осуществляться путем мероприятий по охране всей экологической цепи и отдельных ее элементов" (Голиченков, 1984, с. 5). Однако почва, являясь центральным звеном экологической цепи, имеет явно недостаточную юридическую защиту.

В последние годы, однако, наметился очевидный позитивный сдвиг в решении правового обеспечения сохранения почв, свидетельством чему является появление специальной почвенно-краснокнижной статьи 62 в законе об охране природы РФ. Приводим ее содержание:

1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения почвы подлежат охране государством, и в целях их учета и охраны учреждается Красная книга почв Российской Федерации и красные книги почв субъектов Российской Федерации, порядок ведения которых определяется законодательством об охране почв.

2. Порядок отнесения почв к редким и находящимся под угрозой исчезновения, а также порядок установления режимов использования земельных участков, почвы которых отнесены к редким и находящимся под угрозой исчезновения, определяются законодательством. (Федеральный закон Об охране окружающей среды Принят Государственной Думой 20 декабря 2001 года. Одобрен Советом Федерации 36 декабря 2001 года; Опубликован: «Российская газета» от 12 января 2002 года №6(№2874).

В заключение сформулируем **общие положения Красной книги почв** и порядок ее подготовки.

I. В Красную книгу особо ценных почв включаются все доминирующие, находящиеся под угрозой деградации и исчезновения естественные (целинные и слабо измененные человеком) почвенные разности, имеющие повышенное экологическое, научное и познавательное значение. Это прежде всего уцелевшие высокобонитетные целинные или слабо измененные человеком черноземы, каштановые, серые лесные, бурые лесные и другие почвы, т.е. те почвы, которые в естественном состоянии преобладали в

соответствующих природных зонах до их широкого антропогенного освоения.

II. В Красную книгу почв включаются также высокобонитетные целинные и освоенные почвы ограниченного распространения, изначально занимающие в природных зонах небольшие площади и потому нуждающиеся в специальной охране для целей сбережения почвенного разнообразия. Например, для лесной зоны такими почвами являются высокоплодородные разновидности дерновых шунгитовых, дерново-карбонатных почв, почв ополей Русской равнины и др.

III. Подлежат также включению в Красную книгу уникальные почвы (независимо от степени плодородия) целинные или используемые человеком. Уникальность таких почв определяется или весьма специфическими факторами почвообразования (например, почвы равнинных территорий на локальных выходах редких кристаллических пород), или особой научной, познавательной, исторической значимостью (почвы научных стационаров с длительным проведением опытов, почвы базовых учебных полигонов, почвы ключевых археологических раскопок, почвы мемориального значения и др.).

IV. В Красную книгу заносятся эталоны почв и структур почвенного покрова различных систематических категорий. Почвенные эталоны характеризуются наиболее полным выражением специфических признаков выделяемых систематиками почв и структур почвенного покрова.

V. Занесенные в Красную книгу почвы защищаются с помощью особых форм охраны: почвенных или комплексных заповедников, заказников, почвенных памятников природы, национальных парков, агропочвенных заказников и др.

VI. Занесение почв в Красную книгу сопровождается пояснительной информацией. На почвы I и II категорий (доминирующие и ограниченного распространения) дается общая характеристика их экологического значения, строения, свойств и диагностических признаков, а также указываются ареалы распространения. Почвы III и IV категорий (уникальные и эталонные) сопровождаются описанием критериев их выделения и кратким перечнем конкретных почвенных объектов, подлежащих особой охране.

VII. "Почвенно-краснокнижные" работы необходимо проводить во всех субъектах Российской Федерации. В результате их осуществления должна появиться серия региональных Красных книг почв, на основе которых создается общая Красная книга особо ценных почв России. Указанные Красные книги утверждаются

соответствующими природоохранными и правительственными органами страны регионального и федерального уровней.

VIII. "Почвенно-краснокнижные" работы осуществляются научными, прикладными и общественными организациями соответствующего профиля. Кураторская и координационная функция реализуется ведущими научно-исследовательскими и учебно-научными центрами страны и Докучаевским обществом почвоведов, Российской академией наук, добывающимися одновременно целевой финансовой поддержки работ по особой охране почв, важнейшей составной частью которых является создание Красной книги почв.

IX. "Почвенно-краснокнижные" работы являются составной частью работ по подготовке комплексной Красной книги природы и ноосферы, призванной выполнить роль важнейшего механизма сохранения биосферы и географической оболочки, ставших неотъемлемой частью глобальной системы общество-природа.

Кадастр особо ценных почвенных объектов

Кадастр особо ценных почвенных объектов создается как дополнение к Красной книге почв. Он содержит необходимые сведения о конкретных значимых почвенных объектах, представленных к особой охране. Заносимые в кадастр объекты должны обеспечиваться достаточной базовой информацией, включая площадь объекта, его картографическое изображение, рекомендуемые формы охраны и др. Формы охраны зависят прежде всего от особенностей объекта и задач его сохранения и использования.

Кадастр утверждается соответствующими природо- и почвоохранными организациями. Порядок и этапность работы по созданию кадастра особо ценных почвенных объектов аналогичны таковым при создании Красной книги почв.

Примечание: В части II и III даны основные сведения о ЦПО, рекомендованных к особой охране Комиссией по Красной книге почв РАН и подкомиссией по Красной книге и особой охране почв Докучаевского общества почвоведов. Авторы, представившие материалы по ЦПО, указаны в пунктах № 5 экологических паспортов ЦПО.

Часть II. Объекты Красной книги и кадастра особоценных почв Европейской территории России

Архангельская обл.

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы островов Большого Соловецкого и Заяцкого (Соловецкий архипелаг), 138 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных по климатическим и почвенным характеристикам участков архипелага, изучение влияния состава пород на цветовые и др. характеристики почвенных горизонтов, полигон для полевых практик студентов-почвоведов.

3. *Административный р-н, область:* Архангельская обл.,

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Орешникова (Фролова) Н.В., 2002

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Иллювиально-железистые подзолы, образовавшиеся на пестрых по минералогическому составу покровных отложениях, что способствует формированию профилей с подзолистыми горизонтами уникальными по цветовой гамме,

верхние склоновые позиции – иллювиально-железистые подзолы (А2 розового, голубого, зеленоватого цвета), склоновые позиции – сочетания иллювиально-железистых подзолов (А2 розового, голубого, зеленоватого, стального оттенка) с иллювиально-гумусовыми подзолами (А2 серо-стального оттенка), подножия склонов – болотно-подзолистые почвы (А2 светло-серого цвета).

Республика Башкортостан

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Мерзлотные горно-лесные перегнойно-карбонатные и торфянисто-перегнойные почвы, ок. 300 га; Гослесфонд, кв. 34 Кирзинского лесхоза Караидельского ПЛХО РБ.

2. *Значение ЦПО, характер использования:*

Редкие, не имеющие аналогов в других районах Республики Башкортостан и Российской Федерации реликтовые, плейстоценового возраста мерзлотные почвы, сохраняющиеся благодаря особым растительным (мощный моховой покров), физико-географическим

(северо-западные склоны) и геологическим (известняковый карст) условиями.

3. *Административный р-н, область:*

Республика Башкортостан, Караидельский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:*

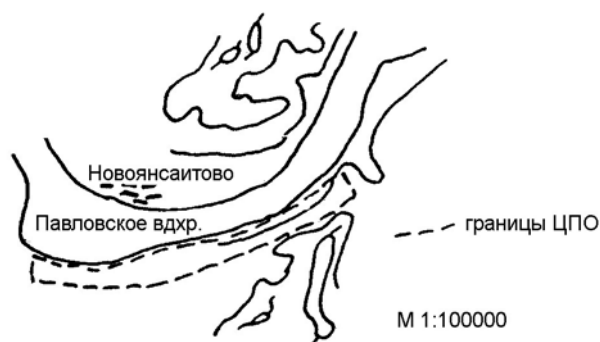
Эта территория находится в водоохранной зоне Павловского водохранилища. По законодательству РБ водоохранные зоны относятся к особо охраняемым природным территориям. Кроме того, лиственничные и сосновые леса на этих почвах ботаниками предложены в качестве ботанического памятника природы как принадлежащие к редким растительным сообществам и как место произрастания редких реликтовых плейстоценового возраста растений (зигаденус сибирский, горькуша спорная, горичвет сибирский и др.).

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:*

В 1992 г. (в научных отчетах института биологии УНЦ РАН) данная территория рекомендована для охраны в статусе ботанического (А.А. Мулдашев) и почвенного (А.Х. Мукатанов) памятника природы.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

Караидельский район РБ. Левый берег Павловского водохранилища (р.Уфа) напротив с. Новоянсаитово.



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:*

Коренной левый гористый берег р.Уфа, сложенный известняками. Преобладающая экспозиция - северо-западная, крутизна склонов 20-25°. Высота над уровнем моря 150 м.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Описания почв и их характеристика приведена в монографиях (см. п. 12).

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:*

Незначительная рекреационная нагрузка. ЦПО удален от промышленных объектов.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:*

Запрет всяких рубок, кроме санитарных, добычи мха, выпаса скота. Ответственный Караидельское ПЛХО.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) А.Х.Мукатанов Горно-лесные почвы Башкирской АССР. М.:Наука, 1982;

2) Введение в изучение биогеоценозов Южного Урала .Уфа: БФАН СССР,1986.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:*

Горно-тундровые, горно-луговые субальпийские, горно-лесо-луговые почвы горного массива Ирмель (Южный Урал), ок. 30 тыс.га; Верхнебельское лесничество Тирлянского лесхоза Белорецкого ПЛФХО, кварталы 1-6, 12.

2. *Значение ЦПО, характер использования:*

Редкие типы почв и растительности. Зона интенсивного туризма.

3. *Административный р-н, область:*

Республика Башкортостан, Белорецкий р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:*

Комплексный памятник природы с 1965 г. С 1998 г. начинаются проектные работы по организации здесь национального природного парка.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:*

Рекомендованы для заповедования и особой охраны:

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

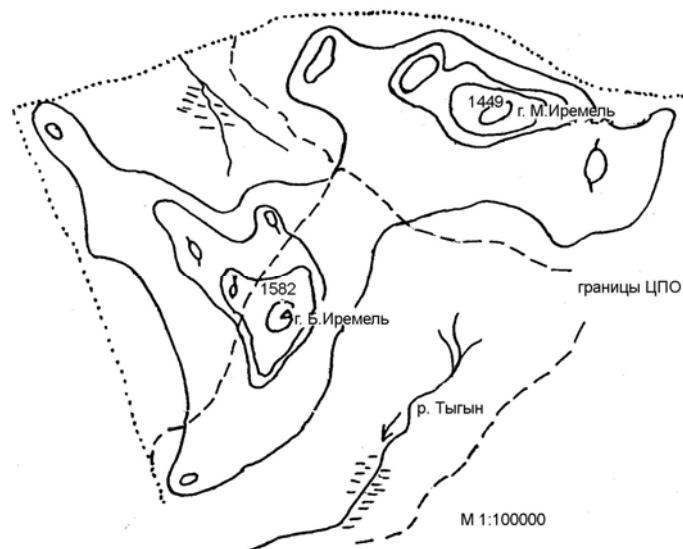
РБ, Белорецкий р-н, Южный Урал, Массив Ирмель.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:*

Горный массив Ирмель представляет собой сложно дислоцированную структуру древнего заложения с составом докембрийского и отчасти палеозойского образования (кварциты, кварцитопесчаники, сланцы, кристаллические известняки, амфиболиты).

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

См. Литературу, п. 12.



9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Мощная рекреационная нагрузка вследствие массового туризма. Возобновление в последние годы пастбы скота в лесных сообществах. Влияние выбросов промышленных предприятий РБ и Челябинской области. Большая пожароопасность вследствие большого притока туристов. Вследствие потепления климата в последние 50 лет идет наступление леса на горно-тундровые и горно-луговые субальпийские сообщества.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:*

Редкие типы растительности и богатство реликтовых и эндемичных видов растений и животных.

По химическим свойствам эти почвы (пункт 1) между собой отличаются мало. Контрастность свойств их связана с превращениями органических компонентов в современных условиях.

Экосистемы чутко реагируют и на незначительные изменения как климатической обстановки, так и антропогенные воздействия.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Упорядочивание рекреационной нагрузки путем регулирования потока, туристов (по специальным маршрутам, экологическим тропам и т.д.). Запрет всякой хозяйственной

деятельности человека кроме организованного туризма и санитарных рубок. Противопожарные мероприятия. Контроль за охраной будет нести администрация будущего национального парка.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Мукатанов А.Х. Горно-лесные почвы Башкирской АССР. М.:Наука,1982.
- 2) Мукатанов А.Х. Введение в изучение биогеоценозов Южного Урала. Уфа: БФАН СССР, 1986.
- 3) Мукатанов А.Х. К вопросу охраны почв Южного Урала // Состояние и задачи охраны государственных памятников природы Башкирии. Уфа: Баш. респ. совет ВООП,1988. С.14-15.

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:*

Горно-луговые дерновые и горнолесные дерновые почвы хребта Ирендык в окрестностях водопада Гадельша. Гослесфонд. Баймакское лесничество.

2. *Значение ЦПО, характер использования:*

Редкие типы почв и растительности (каменистые степи, остаточная субальпийская флора), редкие виды растений и животных. Водопад Гадельша. Рекреационная нагрузка в окрестностях водопада. Выпас и сенокосение.

3. *Административный р-н, область:*

Республика Башкортостан, Баймакский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:*

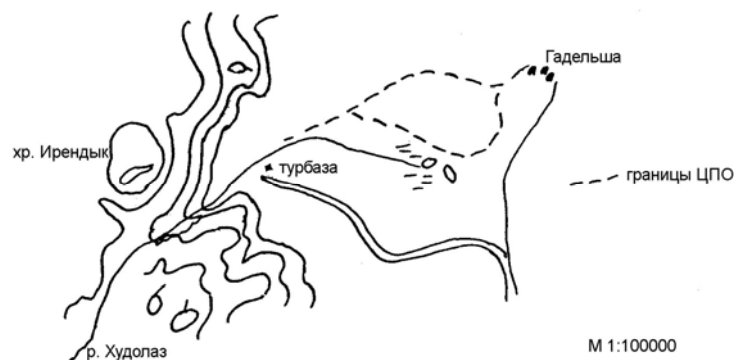
Водопад Гадельша и прилегающие окрестности с 1965 г. объявлены памятником природы. Ведутся проектные работы по созданию здесь природного парка.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:*

Статус природного парка предложен в 1991 г. Янтуриным С.И., Мулдашеввым А.А., Мукатановым А.Х. и др. Соответствующий отчет хранится в фондах института биологии УНЦ РАН.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

ЦПО расположен на восточном склоне хр. Ирендык в окрестностях водопада Гадельша. Кварталы 45,46,51,52,57,58,63,64,69,70 Баймакского лесничества:



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:

Высоты хребта в пределах 700-900 м. Порфириты, андезиты, кремнистые сланцы представляют собой продукты излившихся вулканических пород.

Хребет представляет собой природный узел, где соприкасаются степи и леса. ЦПО находится в зоне влияния Сибайского горно-обогатительного комбината.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Горно-лесные дерновые почвы являются переходными между дерново-луговыми субальпийскими и горно-лесными серыми. Характеристика их приводится в литературе (см. п. 12).

9. Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:

Экосистемы с ЦПО подвергаются сильной рекреационной нагрузке из-за массового нерегулируемого туризма. Наблюдается и чрезмерный выпас.

10. Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:

Редкие типы почв и растительности, редкие виды растений и животных. Живописные ландшафты (скалы, водопад и т.д.).

11. Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:

Скорейшая организация здесь природного парка. Регулирование и упорядочивание туризма. Запрет рубок леса, кроме санитарных. Усиление противопожарных мероприятий. Запрет выпаса скота.

Ответственность за соблюдение режима охраны будет нести администрация будущего природного парка.

12. Основная литература по ЦПО:

- 1) Мукатанов А.Х. Горно-лесные почвы Башкирской АССР. М.:Наука, 1982;
- 2) Мукатанов А.Х. Ландшафты и почвы Башкортостана. Уфа: БНЦ УрО РАН, 1992.

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:*

Горно-лесные бурые почвы, ок. 10 га; Гослесфонд РБ.

2. *Значение ЦПО, характер использования:*

Реликтовые почвы. Сохранились старовозрастные дубняки, а также орешники и липняки. Имеет место выборочная рубка. Поляны используются для индивидуального сенокосения.

3. *Административный р-н, область:*

Республика Башкортостан, Архангельский р-н.

4-5. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО, Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:*

Предложение о целесообразности объявления участка природным заказником высказано А.Х. Мукатановым в очерке «Почвы Архангельского района и предложения по их рациональному использованию», Уфа, 1986, 3 п.л. (Фонды института биологии УНЦ РАН и администрации Архангельского района, а также автора этих строк).

6-7. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба, геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:*

Краевая зона линейной складчатости Южного Урала. Пермские отложения: уфимские конгломераты и песчано-глинистые породы. Высоты 500-600 м. ЦПО находится в кварталах 117,118 Архангельского лесхоза РБ, в одном километре юго-восточнее д. Усаклы. Западный склон хребта 10°, верхняя часть.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Почвы — горно-лесные бурые кислые тяжелосуглинистые на элювии аргиллитов и песчано-глинистых сланцев. Мощность почвенного профиля 40-50 см. Сравниваются почвы лесной (состав 5Д 3Лп 20р) и рядом сенокосной экосистем. Характеристика их приведена в очерке (см. пункт 5).

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:*

Лесная поляна используется для сенокосения и даже отгорожена. Лес посещается для сбора ягод, грибов. Внизу по долине проходит

асфальтированная дорога Уфа-Белорецк, то есть антропогенное воздействие на экосистемы увеличится.



10. Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:

Реликтовые буроземы, переживающие эволюцию в сторону серых лесных почв. Она происходит на фоне дифференциации широколиственных лесов.

11. Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации: Запрет всякой хозяйственной деятельности. Обращение в Совет Министров РБ об объявлении участка памятником природы.

5

1. Название ЦПО, площадь (в га), кто является землевладельцем:

Комплексы-сочетания солонцов-солончаков и лугово-черноземных солончаковато-солонцеватых почв, ок. 10 га; Сибайский совхоз Баймакского района РБ.

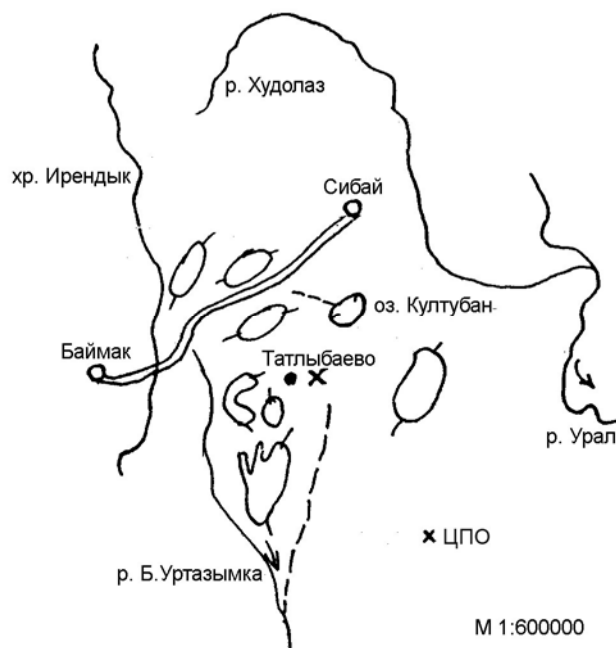
2. Значение ЦПО, характер использования:

Солонцы-солончаки сохранились от прошлых геологических эпох, их трудно выделить индивидуально как типы. Чутко реагируют на изменения климата, гидротермического режима. Здесь в 1987-90 гг. проводились опыты по фито- и химомелиорации засоленных почв. Участок отгорожен.

3. *Административный р-н, область:* Республика Башкортостан, Баймакский р-н.

4-5. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО, Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Территория находится в Татлыбаевском отделении совхоза (до последнего времени). Пока используется как сенокос. Задача по охране участка как ЦПО не ставилась.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Переходная возвышенная и расчлененная с широкими долинами полоса между Уральской горной областью и Западно-Сибирской равниной. Древняя (остаточная) речная долина с юрскими отложениями. Высота около 300 м. Рядок сопки и увалы до 450-500 м. Обедненные ковыльно-разнотравные степи, которые в основном распаханы. ЦПО находится в 3 км восточнее д. Татлыбаво и 5 км южнее озера Култубан.



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* В геотектоническом отношении территория входит в осевые части Кизилского и Магнитогорского синклиналиев. Породы девона и карбона: яшмы, песчано-глинистые и кремнистые сланцы, песчаники,

конгломераты, а также туфы, туфобрекчии; в долинах - юрские глины и четвертичный аллювий.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Описания почв и их химическая характеристика приведена в книге (см. п. 12).

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:*

Большинство равнинных степей распаханно. Сопки, увалы, их склоны интенсивно используются как выгоны. Все это обуславливает дальнейшее иссушение ландшафтов. Возможно влияние металлургических комбинатов Сибая и Магнитогорска.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:*

Указанные комплексы-сочетания чутко реагируют на колебания гидро-термических условий, климата, являются реликтовыми образованиями.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется Совету Министров, Госкомзему РБ, Татлыбаевской администрации, администрации Баймакского района сохранить отгороженный участок как ЦПО. Вновь созданный Сибайский пед. институт может выступить организатором проведения мониторинговых исследований.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Мукатанов А.Х., Харисов М.К. Введение в экологию землепользования Башкирского Зауралья. Уфа: Китап, 1996.

6

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:*

Почвенные комбинации горно-лесных почв: примитивных органогенно-щебнистых, светло-серых слаборазвитых слабодифференцированных, дерново-подзолистых слаборазвитых, обусловленные влиянием пирогенеза, ок. 100 - 1000 га; Башкирский Государственный заповедник.

2. *Значение ЦПО, характер использования:*

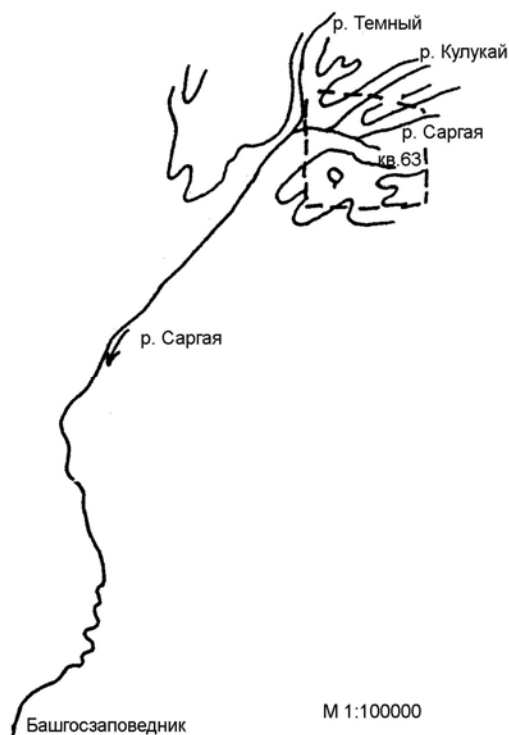
Эволюция горно-лесных почв под влиянием лесных пожаров, ее особенности, как прерывистость почвообразовательного процесса. Динамичность обеднения напочвенного покрова и биоразнообразия в последующем приводит к полигенетичности почвообразования.

3. *Административный р-н, область:* Республика Башкортостан, Бурзянский р-н.

4-5. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО, Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:*

Участки как ЦПО не объявлены. Ведутся (1977 и 1997 гг.) почвенные и геоботанические исследования. Ими охвачены послепожарные участки 1920 и 1975 гг. Результаты исследований 1977 года отражены в публикациях (см. п. 12).

6. Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба: Башкирский заповедник. Кварталы 68, 124. Схема квартала 63.



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Хребты Кракка, шарьяжные хребты с выраженной южной и северной экспозициями. Соответственно здесь соседствуют ковыльно-разнотравные степные и южно-таежные лесные сообщества. Коренные породы - серпентиниты и дуниты, обогащенные магниезальными минералами. Абсолютные высоты 720-790 м. Пирогенез обуславливает неоднородность рельефа: бугристый мелкозападинный микрорельеф. В

условиях крутосклонов происходит постоянное «омоложение» горно-лесных почв (пункт 1).

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Характеристика почв приведена в публикациях (см. п. 12), результаты исследований 1996-97 гг. у автора.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:*

Заповедный режим способствует естественной и послепожарной эволюции ландшафтов. Территория удалена от городов и промышленных предприятий.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:*

Объект для ведения мониторинговых исследований, в том числе климатических изменений, водного режима почв лесных, луговых, степных экосистем. Объект для изучения эволюции почв под влиянием пирогенеза и антропогенеза.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Ответственный - администрация Башкирского Гос. заповедника.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Кучеров Е.В., Мукатанов А.Х., Галева А.Х. Влияние лесных пожаров на свойства почв и травяно-кустарничковый ярус в сосняках Южного Урала // Материалы Первого Всесоюзного научно-технического совещания. Красноярск, 1979. С. 104-110,

2) Мукатанов А.Х. Введение в изучение биогеоценозов Южного Урала. Уфа: БФАН СССР, 1986.

Белгородская обл.

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Перегнойно-карбонатные лесные почвы, которые имеют разновидности по гранулометрическому составу – легко-, среднеглинистые, реже тяжелосуглинистые, по степени развитости - слаборазвитые, развитые и эродированности - слабо, средне, сильносмытые.

Многие авторы эти почвы называют просто «меловой щебенкой», а между тем они имеют свой, им только свойственный генезис, строение почвенного профиля, морфологические, физико-химические и др. свойства.

Площадь данных почв около 150 га.

Землепользователем являются Белгородское и Воронежское управление лесами.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* В настоящее время меловые боры, возникшие в доледниковый период на Среднерусской возвышенности встречаются крайне редко и приурочены к территориям Белгородской и Воронежской областей. Здесь на элювии мела под пологом древесной растительности (меловой сосны) сформировались уникальные реликтовые почвенные объекты.

Почвенные исследования проводились Соловиченко В.Д. на территории Бекарюковского бора.

В естественных условиях на перегнойно-карбонатных лесных почвах произрастает меловая сосна и сохранились реликтовые редкие травянистые растения, характерные для альпийских и субальпийских поясов гор Западной Европы, Крыма и Кавказа. Это проломник мохнатый, горная орхидея, горечавка меловая, дремлик темнокрасный, осока низкая, шлемник, иссоп меловой, оносса простейшая, ветреница и др., а волчегодник Софии встречается только здесь на территории Белгородской области.

Перегнойно-Карбонатные лесные почвы находятся под лесом, частично под пастбищами.

3. *Административный р-н, область:* Белгородская обл., Шебекинский, Новооскольский, Алексеевский р-ны; Воронежская обл., Репьевский и Россошанский р-ны.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Областными государственными комитетами по охране окружающей среды меловые боры в настоящее время взяты на учет как особо охраняемые природные территории.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Экологический паспорт составили члены Белгородского отделения ВОП, к. с.-х. н. Бел НИИСХ отдела плодородия и мониторинга В.Д.Соловиченко, В.В. Азаров, Н.М. Бережной

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Всего на территории Среднерусской возвышенности 8 участков меловых боров, из них 6 на территории Белгородской области и 2 на территории Воронежской области.

Меловые боры приурочены к высоким крутым берегам рек Нижеголь, Северский Донец, Оскол, Потудань, Дон. В Белгородской области в Шебекинском районе вблизи сел Малая Михайловка самый большой массив — около 80 га леса), Логовое, Архангельское, Чураево; в Новооскольском районе около села Слоновки меловой бор «Стенки Изгорья»; в Алексеевском районе у села Свистовки. В Воронежской

области в Россошанском районе у села Нижний Карабут меловой бор «Сосна»; в Репьевском районе в урочище «Мордва».

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Перегнойно-карбонатные лесные почвы сформировались в третичный период в Осоло-Донецком физико-географическом районе на территории Среднерусской возвышенности. Здесь сильно развиты процессы водной плоскостной и линейной эрозии.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Приведем морфологическое описание разреза перегнойно-карбонатной лесной слабо развитой почвы.

A_0 — лесная подстилка:

0-3 см - сухая светло-коричневая неразложившаяся хвоя, шишки и мелкие веточки сосны;

3-6 см - полуперепревшая коричнево-бурая масса, где еще видны отдельные части опада;

6-10 см - перегнойный слой - перепревшая очень легкая, мучнистая несвязанная рассыпчатая черно-коричневая органическая масса.

Слой хорошо скреплен корнями травянистой, отчасти корешками древесной растительности, легко отделяется от нижележащего почвенного горизонта.

AB — 10-23 см - свежий, серый с белесоватым оттенком, среднеглинистый, в порошистой массе частые включения щебенки мела размерами от 1-2 до 3-5 см, частые корни древесной и травянистой растительности, уплотнен, постепенно по окраске и заметно по сложению переходит в следующий горизонт.

BC — 23-44 см - свежий, порошисто-щебенчатый, светло-серый с белесым оттенком, щебенка крупнее и чаще, среднесуглинистый, частые корни древесной и редкие травянистой растительности, плотноват, в нижней части прослеживается слоистое сложение щебенки, постепенно по сложению и заметно по окраске переходит в горизонт C_1 .

C_1 - 44-70 см – послойно залегающая щебенка мела размерами от 5-7 до 15-18 см, плотный, заметно меньше корней древесной растительности, постепенно переходит в горизонт C_2 .

C_2 – 70-160 см - белая слитая плотная порода мела со слабо выраженной слоистостью.

Результаты механического анализа образцов поев по генетическим горизонтам свидетельствуют о том, что механический состав верхнего горизонта перегнойно-карбонатной слабо развитой почвы - иловато-пылеватый легкоглинистый, где общее содержание «физической» глины составляет 65,9 % в т.ч. фракций средней и мелкой пыли 43 % и ила 22,9 %.

Вниз по профилю механический состав утяжеляется, становится среднеглинистым и на глубине 90-100 см, в меловых отложениях, достигает 83,6 % «физической» глины.

Химический анализ показывает, что у всех перегнойно-карбонатных почв реакция почвенной среды является слабощелочной и колеблется в верхних горизонтах в пределах $pH=7,4-7,6$, вниз по профилю несколько подщелачивается, $pH=7,8-8,0$.

Сумма поглощенных оснований в перегнойном слое высокая и составляет 37,60 м-экв., из них преобладает поглощенный кальций - 31,20, а магния всего лишь 5,4 м-экв.

Сразу же за перегнойным слоем сумма поглощенных оснований по глубине почвенного профиля резко падает. Содержание гумуса в перегнойном слое составляет 9,9-12,6 %, затем резко падает в переходном к материнской породе горизонте до 1,8 %, а в верхней части меловой толщи до 0,1 %.

Объемный вес в верхней части почвенного профиля небольшой 0,66 г/см³, ниже редко увеличивается и на глубине 90-100 см доходит до 1,83 г/см³.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* В настоящее время наблюдаются самовольные вырубki сосны, нерегулируемый выпас скота на территории меловых боров и склоновых участков, примыкающим к ним.

Это способствует усилению процессов смыва и размыва перегнойно-карбонатных лесных почв, что приводит к уменьшению их мощности, снижению уровня плодородия, ухудшаются условия для произрастания древесной и травянистой растительности.

В перспективе возможно полное уничтожение меловых боров и, как следствие, перегнойно-карбонатных лесных почв.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Меловые боры, а следовательно, и почвенный покров их находится в стадии уничтожения. В недалеком прошлом (50-100 лет назад) было на Среднерусской возвышенности более 10 участков меловых боров, а сейчас осталось только 8.

Охрана меловых боров находится в ведении областных управлений лесами и районных лесничеств. Перегнойно-карбонатные лесные почвы имеют ограниченное распространение и являются уникальным субстратом для произрастания реликтовых древесных пород и травянистой растительности. Меловая сосна является ценным строительным материалом, а ее насаждения имеют исключительное

значение в борьбе с эрозией меловых почв, которых на территории Центрально-Черноземной зоны насчитывается около 80 тыс. га.

Целесообразно непосредственно в меловых борах закладывать питомники по выращиванию саженцев меловой сосны, так как здесь она лучше приживается и развивается, с дальнейшим использованием посадочного материала на эродированных меловых участках, отводимых под облесение.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* В настоящее время меловые боры имеют статус заповедных участков и находятся под охраной местных лесничеств.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Ахтырцев Б.П., Соловиченко В.Д. Почвенный покров Белгородской области; структура, районирование и рациональное использование. Воронеж, 1984;

2) Мальков Ф.Н., Двуреченский В.Н. В краю дубрав и золотистых нив. Воронеж, 1987; 3) Хижняк А.А. Природные ресурсы Земли белгородской. Воронеж, 1975.

Брянская обл.

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Черноземы оподзоленные, 900 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Черноземы оподзоленные - наиболее агрономически ценные в условиях Брянской области. Распространены на площади 900 гектаров, что составляет 0.1 % общей сельскохозяйственной площади Брянской области. Тип почвы отнесен к разряду редких для Брянского региона. Характер использования - пашня.

3. *Административный р-н, область:* Юго-восточные районы Брянской области.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Объект неохранный. Используется как объект для производства сельскохозяйственной продукции. Стадия оформления охраны - начальная.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Воробьев Г.Т., к. географич. н. директор Брянского проектно-изыскательского центра химизации и радиологии сельского хозяйства, 1997 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Брянская область, Севский район, ТОО «Юрасовский»,

крупномасштабная почвенная съемка масштаба 1:10000, наибольшая площадь распространена в этом хозяйстве.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Черноземы оподзоленные занимают только выровненные местоположения, исключая как поверхностный, так и боковой внутрипочвенный снос продуктов почвообразования.

В гумусовом горизонте содержится 5.95 процента органического вещества.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Черноземы оподзоленные.

Разрез № 606

$A_{\text{пах}}$ - 0 - 32 - темно-серый, легкосуглинистый, непрочно комковато-зернистый, слабо уплотнен, переход заметный по линии вспашки.

A_1 - 32 - 58 - темно-серый, легкосуглинистый, комковато-зернистый, уплотнен, пористый, белесая присыпка в виде припудренности на гранях структурных отдельностей, капролиты, кротовины, переход постепенный.

B_1 - 58 - 85 - темно-бурый, легкосуглинистый, мелко-ореховатый, плотный, пористый, белесая присыпка в виде пятен, тонкие пленки плуторных окислов по граням, капролиты, переход постепенный.

B_2 - 85 - 113 - желто-бурый, легкосуглинистый, крупно-ореховато-призматический, плотный, пористый, белесая присыпка в виде пятен, пленки по граням структурных отдельностей, капролиты, переход постепенный.

C - 113 - 180 - светло-палевый, легкосуглинистый, комковато-глыбистый, плотный, макропористый, вскипает с 113 см, карбонаты в виде псевдомицелия.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Представляет опасность водная эрозия почв, разноглубинная обработка и развитие процессов подкисления почвенной среды.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:*

Наиболее ценные в агрономическом отношении почвы в гумусовом горизонте содержат в среднем 5,95% гумуса, сумма поглощенных оснований - 25,8 мг.экв./100 г, величина рН (KCl) - 5,8, степень насыщенности основаниями - 89%, гидrolитическая кислотность - 3,19 мг.экв./100 г.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* По режиму охраны и использования ответственные организации: Брянский Центр

«Агрохимрадиология», хозяйства юго-восточных районов области и Брянский филиал института «Росгипрозем».

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Воробьев Г.Т. Почвы Брянской области. Брянск: Грани, 1993 г.

Владимирская обл.

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный покров Юрьев-Польского государственного сортоиспытательного участка (ГСУ); 77 га, ГСУ расположен на землях сельскохозяйственного кооператива «Красносельский».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* ЦПО представлен уникальными почвами, характерными для ополей Центральной России и впервые описанными В.В. Докучаевым под названием «Юрьевский чернозем» в 1884 году (В.В. Докучаев, 1948). Почвенный покров Юрьев-Польского ГСУ является типичным для Владимирского ополья. С 1982 года на ГСУ успешно внедрена система ландшафтно-адаптивного земледелия, приведшая, наряду с ее высокой эффективностью, к оптимизации почвенных свойств и повышению устойчивости почвенного покрова.

3. *Административный р-н, область:* Владимирская обл., Юрьев Польский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Охраняемый статус отсутствует.

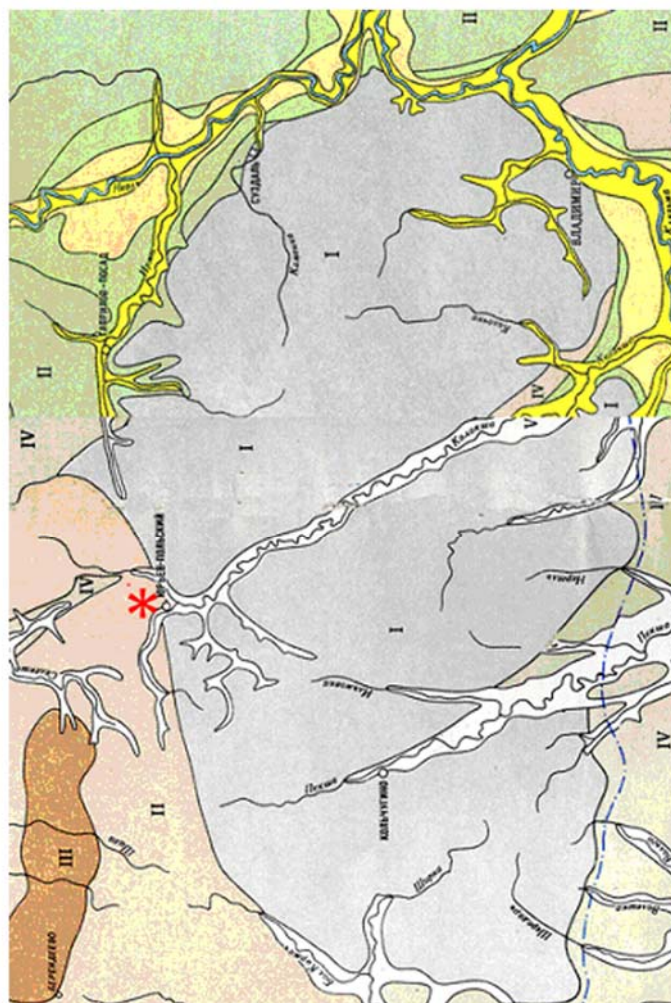
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Макеев А.О., 2005

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Государственный Сортоиспытательный Участок расположен в центре Владимирского Ополья в 5 км на северо-восток от г. Юрьев-Польский (рис.2). Он расположен на пологом (2-3°) склоне юго-восточной экспозиции на высоте около 200 м над уровнем моря и занимает площадь 77 га. Микрорельеф выражен слабо. Комплексное строение почвенного покрова угадывается по цвету пашни.

Схематическая карта типов рельефа Владимирского ополья

Условные обозначения: I- Среднерасчлененная пологоволнистая доледниковая эрозионная равнина, перекрытая отложениями днепровского и московского оледенений и преригляциальными образованиями с глубоким современным эрозионным врезом; II - Слаборасчлененная пологоволнистая моренная равнина московского

оледенения; III- Грядово-холмистый конечно-моренный рельеф московского оледенения; IV- Слаборасчлененная плоская и пологоволнистая задровая равнина московского оледенения; V- Речные долины; * - ЦПО на территории Юрьев-Польского ГСУ



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Владимирское Ополье представляет собой высокое плато, расположенное на водоразделе рек Нерли и Клязьмы с преобладающими высотами от 200 до 230 м над уровнем моря. Своеобразие ландшафтов, плодородные почвы, а также почти полное безлесье, связанное с тысячелетней историей сельскохозяйственного освоения, резко выделяют Владимирское Ополье среди окружающих его болотно-лесных ландшафтов. Серые лесные почвы ополей выделяются по потенциальному плодородию среди всех почв Нечерноземья и не случайно Владимирское ополье исторически служило житницей России. Со времен Докучаева и до сегодняшнего дня почвенный покров ополей понимается как результат длительной и сложной эволюции. Обилие в почвах реликтовых признаков позволяет рассматривать вопросы их генезиса как ключевые для понимания эволюции почв Русской равнины.

Владимирское Ополье характеризуется умеренно-континентальным климатом, с теплым и влажным летом, холодной зимой и отчетливо выраженными осенними и весенними сезонами. Климат типичен для средней полосы Европейской части России, правда, с некоторыми особенностями, обусловленными открытостью и безлесьем Ополья. По мнению Ф.Н. Милькова (1964), он во многом сходен с северо-лесостепным. Сумма среднесуточных температур воздуха выше 10⁰С составляет 1900⁰-2000⁰. Средняя многолетняя сумма осадков колеблется от 500 до 600 мм, из них основная часть выпадает в теплый период года. На холодный период приходится приблизительно 30% от суммы годовых осадков, выпадающих в виде снега и снега с дождем. Гидротермический коэффициент по Иванову составляет 1,3-1,4. Почвы обычно промерзают на глубину 75 см. Полное оттаивание почвенного профиля наступает в период 20-30 апреля.

Владимирское Ополье представляет собой восточную оконечность Клиньско-Дмитровской гряды. Рельеф представлен обширными водораздельными холмами с выположенными вершинами и пологими протяженными склонами, создающими впечатление слаборасчлененной поверхности. В то же время водоразделы сильно расчленены унаследованной эрозионной сетью (Рис.1).

В геоморфологическом отношении Ополье почти целиком, за исключением северо-западных периферийных участков, приурочено к доледниковой эрозионной равнине. Общая топография дочетвертичного рельефа близка к современной. Это наиболее древний тип рельефа по сравнению как с окружающими водно-ледниковыми низменностями, так и моренной равниной основной части Клиньско-Дмитровской гряды, рельеф которой во многом обусловлен донной мореной московского

оледенения. Во Владимирском ополе плейстоценовые оледенения лишь несколько сгладили водоразделы.

Размытая поверхность меловых пород ополя перекрыта спорадически встречающимися отложениями окской и более широко распространенной днепровской морены, а также комплексом днепровско-московских отложений. Почти повсеместное распространение имеет маломощный горизонт московской морены (в среднем ~ 10 м), плащеобразное залегание которого, как и отсутствие краевых форм, объясняется кратковременным и быстрым продвижением московского ледника. Московская морена почти повсеместно перекрыта комплексом надморенных отложений. Даже там, где эти отложения отсутствуют на водораздельной поверхности, они часто выполняют днища балок и ложбины стока. Сказанное свидетельствует о том, что к концу московского времени было завершено формирование всех основных форм рельефа (включая верховья балок). Это согласуется с ещё более универсальным залеганием плаща пылеватых покровных суглинков, являющихся почвообразующей породой для почв ополя.

В пределах всего ареала суглинки представляют собой пластообразную залежь выдержанной мощности (в среднем 3-5 м), перекрывающую все формы рельефа (вершины и склоны холмов, склоны и днища верховьев балок) в интервале высот от 110 до 230 м над уровнем моря. По-видимому, денудация не оказала существенного влияния на толщину покровных суглинков, что и обусловило сохранность в почвенных профилях признаков начальных этапов почвообразования.

Яркой чертой ополя является западинный микрорельеф, представленный сочетанием мелких блюдцеобразных понижений и неясно выраженных повышений. Понижения диаметром 5-10 м имеют очень пологие склоны, и отстоят друг от друга на расстоянии 15-30 м. Они занимают до 30% площади поверхности. Превышения микроповышений над микропонижениями составляют чаще всего 30-50 см. На пашне они часто сnivelированы в результате многовековой обработки почв. Значительно реже встречаются более глубокие (глубже 1 м) понижения, диаметром до 50 м. На распаханых участках большая часть их представляет собой березово-осиновые колки.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Комбинация серых лесных почв со вторым гумусовым горизонтом и серых лесных остаточно-карбонатных почв.

С микрорельефом связана комплексность почвенного покрова. Она хорошо прослеживается на распаханых не занятых посевами участках, особенно заметна после дождя. Микроповышения имеют более светлые серовато-бурые тона, а микропонижения - серые и темно-серые.

В микропонижениях сформированы серые лесные почвы со вторым гумусовым горизонтом. Профиль имеет следующее строение: Апах (в целинных почвах – А₀ – А₁) - [Ah] – В_{1t} – В_{2t} – В_{3t} – В_{tC} – С. Целинные почвы сформированы под сохранившимися небольшими массивами широколиственных лесов. Их гумусовые горизонты – буровато-серые (10YR 5/2), рыхлые, комковатые, мощностью ~ 15 см, с четкой волнистой нижней границей. Пахотные горизонты – буровато-серые (10YR 5/2), комковатые, уплотненные, с резкой нижней границей. Гумусовые горизонты имеют в основном бурую органическую плазму, локализованную в массе в виде хлопьевидных сгустков. Наиболее ярким признаком почв понижений является наличие второго гумусового горизонта (ВГГ) с глубины 25-35 см. Это линзы интенсивно окрашенного темно-серого или серовато-черного (10YR4/1, 10 YR3/2) гумусированного материала мощностью до 40 см в центре понижений, постепенно выклинивающиеся по направлению к повышениям (Рис.3). Преобладают горизонты с холодными тонами окраски с пепельным оттенком.

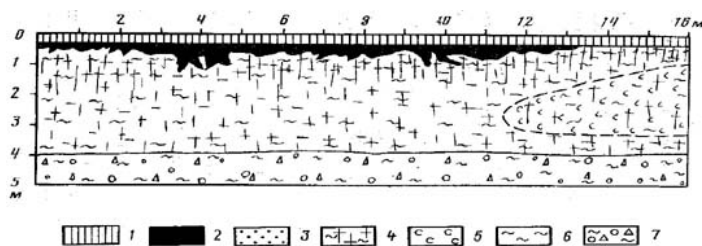
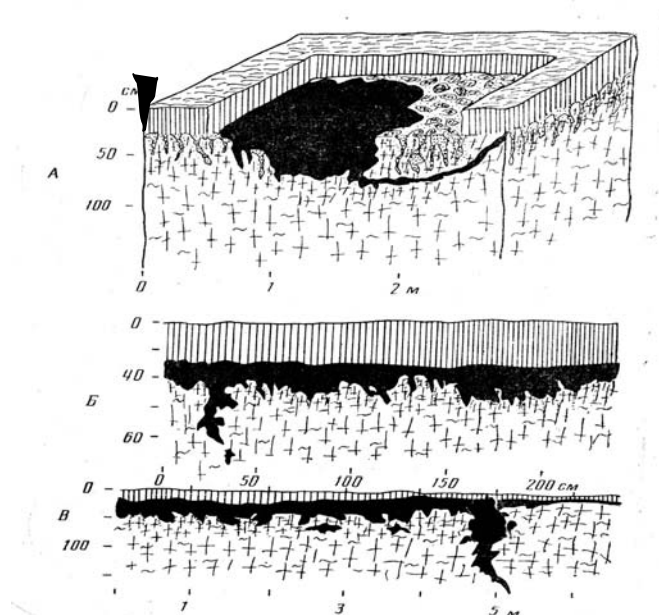


Схема строения почвенной комбинации во Владимирском Ополе.

Условные обозначения: 1 - Апах; 2 - [Ah]; 3 - А₂В_t; 4 - В_t; 5 - зона аккумуляции вторичных карбонатов (конкреции, псевдомицелий, пропитка плазмы); 6 - водноледниковые отложения; 7 - моренные суглинки.

ВГГ имеют резкие верхние и нижние границы. Верхняя часть ВГГ во многих разрезах припахана. Нижняя граница – бахромчатая, осложнена сетью мелких (шириной в верхней части 5-10 см) грунтовых жилок, на 20-40 см вклинивающих в нижележащие горизонты (рис.4). Встречаются также отдельные более крупные жилы (шириной ~ 0,5 м и глубиной более 1 м) сложной формы с ответвлениями. ВГГ выполняют также чашеобразные полости диаметром до 1 м, с боковыми

ответвлениями и бахромчатой границей. Распространены и длинные (более 1 м) тонкие (~ 1 см в диаметре) трещины, часто извилистые. ВГГ имеют хорошую зернистую, ореховато-зернистую структуру и высокую пористость. На гранях педов обнаруживаются точечные скелетаны. ВГГ заметно отличаются от верхних гумусовых горизонтов по характеру микростроения. Они лучше агрегированы (преобладают сгустковые агрегаты сложного строения), имеют более высокую пористость с обилием пор-камер округлой формы. Характерно высокое содержание органической плазмы интенсивно-черного цвета, образующей гомогенные сгустки с четкими краями. На этом фоне выделяются светло-серые зоны. Участки с большим и меньшим содержанием плазмы резко отграничены друг от друга. В то же время, для органической плазмы характерна подвижность - по порам и зернам минералов встречаются растрескавшиеся гумусовые кутаны, инфиллинги гумусового состава. ВГГ выделяются наиболее высоким содержанием фитолитов, которые приобретают в крупных фракциях значение породообразующих. Снизу ВГГ часто окаймляются оторочкой белесого (10YR7/2) комковато-пластинчатого материала.



Криогенные деформации нижней границы второго гумусового горизонта. Условные обозначения: 1 - A_{пах}; 2 - [Ah]; 3 - A_{2Bt}; 4 - B_t; 5 - зона аккумуляции вторичных карбонатов (конкреции, псевдомицелий,

пропитка плазмы); 6 -водноледниковые отложения; 7 - моренные суглинки.

Почвенный покров сортоучастка достаточно однороден и представлен комплексами серых лесных освоенных остаточно-карбонатных почв на основных поверхностях и серых лесных освоенных почв со вторым гумусовым горизонтом на микропонижениях. Поверхность выровнена, микрорельеф выражен слабо, однако цвет поверхности пашни различен из-за бывшей неоднородности микрорельефа. Разрезы 50-93 (микропонижение, рис. 5А) и 51-93 (микроповышение, рис. 5Б) заложены в северо-западной части участка в середине пологого склона Ю-В экспозиции, на восьмом поле севооборота. Запаханная стерня люцерны. Разрез 50-93 приурочен к темному пятну на поверхности пашни около 30 м в диаметре.

Морфологическое строение профиля 50-93.

Апах. 0-30 см. Темный серо-бурый (10YR3/2) с мелкими темно-серыми пятнами от припаханного материала нижележащего горизонта, влажный, тяжелосуглинистый, комковатый, уплотненный, с трубчатыми внутripедными и щелевидными межпедными порами, густо пронизан корнями, граница ровная, резкая, по цвету.

[Ah] 30-52(75) см. Темно-серый (10 YR 4/1), влажный, тяжелосуглинистый, мелкокомковатый, рыхлый, со щелевидными и трубчатыми порами, с легкой белесой скелетаной, содержит тонкие корни, граница ясная, мелко клиновидная. В нижней части окраска горизонта становится более светлой (10YR5/1), структура – пластинчато-мелкоореховато-зернистой, скелетаны – более обильными.

A2B1t 52(75)-65(81) см. Пятнистый, на грязно-буром (10YR4/3) фоне белесые пятна, влажный, тяжелосуглинистый, пластинчато-ореховато-зернистый, уплотненный, со щелевидными и трубчатыми порами, с засыпанным в трещины материалом второго гумусового горизонта, с белесой скелетаной, особенно хорошо выраженной на верхних пластинах, с прерывистыми серыми пленками, с редкими тонкими корнями, граница языковатая, ясная.

B1t 65(81)-102 см. Желтовато-бурый (10YR4/6), влажный, легкоглинистый, мелкопризматически-ореховатый, рыхлый, со щелевидными и трубчатыми порами, с засыпанным в трещины материалом второго гумусового горизонта, с точечной белесой скелетаной и тонкими прерывистыми серыми пленками, с редкими тонкими корнями, граница ровная, постепенная.

B2t 102-120 см. Желтовато-бурый (10YR4/6), влажный, легкоглинистый, призматически-ореховатый, уплотненный, со щелевидными и трубчатыми порами, с прерывистыми серо-коричневыми кутанами, с редкими тонкими корнями, граница ровная, постепенная.

B3tg 120-140 см. Желтовато-бурый (10YR5/6) с сизовато-белесыми оглеенными прожилками, сырой, легкоглинистый, призматический, со щелевидными и трубчатыми порами, с засыпками черного гумусированного материала в узких трещинах, с прерывистыми серо-коричневыми кутанами и черными глянцевыми гумусовыми лаками и темно-серыми кутанами по ходам отмерших корней.

Почва - серая лесная освоенная легкосуглинистая со вторым гумусовым горизонтом на покровном суглинке.

Микроморфологическое строение профиля 50-93 (микроморфологическое исследование здесь и далее выполнено Е.В. Кулинской):

Апах 0-30 см. Буровато-серый с более темными фрагментами второго гумусового горизонта. Слабо агрегирован, выражена микроструктура с преобладанием пор-камер. Сложение уплотненное. Пористость составляет около 15%. Преобладают поры-камеры. Стенки пор сложены материалом основы. Элементарное микростроение пылеватое. В составе скелета изредка встречаются зерна мелкого песка. Форма зерен скелета – сглажено-угловатая. Плазма серовато-бурая, глинисто-гумусовая, изотропная, слабоагрегированная, образует округлые и вытянутые зоны скопления. Текстурных новообразований нет. Органическое вещество представлено растительными остатками разной степени разложенности. К порам приурочены более свежие растительные остатки, сохранившие клеточное строение. В массу включены мелкие обрывки сильно разложившихся бурых и черных обугленных растительных тканей. Тонкодисперсное органическое вещество представлено бурым аморфным гумусом, образующим в более рыхлых зонах хлопьевидные скопления и нечетко обособленные агрегаты размером до 0,3 мм. Встречаются мелкие черные углистые частицы. Горизонт содержит довольно много мелких железистых конкреций размером 0,3-0,5 мм с разной степенью пропитки органическим веществом. Много фитоцитов.

[Ah] 30-52(75) см. Темно-серый, микроконтрастный за счет светлых минеральных зерен и черной органической плазмы. Неоднородный, преобладает более темный материал с большим количеством черного высокодисперсного гумуса, но есть и участки с

более светлым материалом. Хорошо оструктурен, микроструктура зернистая, преобладают округлые агрегаты двух порядков. Сложение рыхлое, пористость составляет 20-25%. Преобладают сложные поры-камеры, сообщающиеся каналами, образуя обособленные агрегаты. Стенки пор сложены материалом основы. Элементарное микростроение плазменно-пылеватое. Плазма гумусовая, буровато-темно-серая, местами черная, агрегированная, изотропная. Растительных остатков очень мало, в порах изредка встречаются темно-бурые и черные обрывки растительных тканей, не сохранивших клеточного строения, в массе – углисто-черные меланизированные растительные остатки. Тонкодисперсное органическое вещество представлено темно-серым дисперсным гумусом, собранным в мелкие округлые агрегаты размером 0,1-0,3 мм. Много черных углистых частиц. Текстурных новообразований нет. Железистые новообразования редкие, представлены плотными недифференцированными и кольцевыми конкрециями с повышенным содержанием органики размером до 0,6 мм. Горизонт содержит много фитоцитов.

A2Bt 52(75)-65(81) см. Неоднородно окрашен Грязно-бурые зоны сочетаются с буровато-серыми, что связано с неоднородным распределением органического вещества. Слабо агрегирован, микроструктура призматическая, вытянутая в горизонтальном направлении. Сложение плотное, пористость низкая, около 5%. Преобладают поры-трещины субгоризонтальной ориентировки и мелкие внутripедные поры-камеры. Стенки трещин в основном сложены материалом основы, стенки пор-камер в основном имеют тонкие глинистые кутаны. Элементарное микростроение пылевато-плазменное. Скелет неравномерно распределен в массе, выделяются вытянутые и гнездовые зоны концентрирования скелетных зерен. Плазма серовато-бурая, глинистая, неоднородно окрашена, встречаются темно-серые и бурые зоны с признаками агрегированности. Двупреломление плазмы очень низкое, при больших увеличениях заметна чешуйчатая ориентировка. Текстурных новообразований мало. Они представлены темно-бурыми скорлуповатыми глинистыми кутанами по мелким внутripедным порам, квазикутанами, глинистыми инфиллингами и железисто-глинистыми кутанами, субкутанами сортировки. Обильны железистые новообразования: плотные конкреции-нодули размером 0,3-0,5 мм, диффузные пятна, кольца, каемки, зоны пропитки. Встречаются единичные зерна фитоцитов.

B3tg 120-140 см. Бурый, микроструктура призматическая. Сложение плотное. Пористость составляет около 10%. Развита крупная (до 1 мм шириной) межагрегатные поры-трещины и внутripедные

округлые поры-камеры, покрытые глинистыми пленками. Стенки пор-трещин сложены материалом основы, частично покрыты тонкими прерывистыми глинистыми кутанами. Элементарное микростроение пылевато-плазменное. Плазма бурая, глинистая, агрегированная, образующая сгустки размером 0,3-0,5 мм, со средним двупреломлением. Тип ориентировки – волокнистый, вокругскелетный, околопоровый. Встречаются зоны с параллельно-волокнистой ориентировкой плазмы. Тектурные новообразования представлены желтыми глинистыми, темно-бурыми гумусово-глинистыми и почти черными железоглинистыми кутанами по порам. Изредка встречаются глинистые инфиллинги и субкутаны сортировки из материала основы. Железистые новообразования встречаются в виде конкреций разной степени плотности и пропитки, колец, каемок, зон пропитки.

Разрез 51-93 заложен на буром пятне в 100 на северо-запад от разреза 50-93.

Морфологическое строение профиля 51-93.

Апах 0-33 см. Серо-бурый (10YR5/2), с редкими мелкими желтовато-бурыми пятнами от припаханного нижележащего суглинка, влажный, среднесуглинистый, комковато-глыбистый, уплотненный, с трубчатыми щелевидными порами, пронизан корнями, граница ровная, резкая.

В1t 33-55 см. Темный желтовато-бурый (10YR4/4), влажный, легкоглинистый, мелкоореховатый, рыхлый, с трубчатыми и щелевидными порами, с длинными узкими трещинами диаметром 0,5 см с засыпанным в них черным гумусированным материалом, с редкими прерывистыми серо-коричневыми кутанами и черными глянцевыми гумусовыми лаками на гранах педов, содержит тонкие корни, граница ровная, постепенная.

В2t- 55-83 см. Темный желтовато-бурый (10YR4/4), влажный, тяжелосуглинистый, крупнопризматически-плитчато-ореховатый, рыхлый, с трубчатыми внутривпедными и щелевидными межпедными порами, с прерывистыми серо-коричневыми кутанами и гумусовыми лаками, с точечной белесой скелетаной, с тонкими корнями, граница ровная, ясная, по вскипанию.

В3tca 83-105 см. Желтовато-бурый (10YR5/4), сырой, тяжелосуглинистый, вязкий, крупнопризматически-ореховатый, уплотненный, с трубчатыми и щелевидными порами, с черными глянцевыми гумусовыми лаками по граням крупных призм, с плотными желтовато-белыми карбонатными журавчиками до 6 см в длину и 3 см в диаметре, с тонкими корнями, сильно вскипает от 10% HCl, Анализ строения карбонатного журавчика (6 см в длину) под бинокулярным

микроскопом показал, что он состоит из криптокристаллического кальцита, имеет плотное сложение. Изредка встречаются мелкие округлые поры от корешков растений и тонкие трещины усыхания, покрытые глинистыми кутанами. В состав журавчика помимо кальцита входят также зерна кварца, полевых шпатов, роговых обманок размера крупной пыли и мелкого песка. Встречаются реликты ооидных структур, полностью замещенные в процессе метасоматоза, но сохраняющие ооидную форму. В журавчике есть участки не тронутые метасоматозом вмещающего суглинка, который постепенно входит в конкрецию. В криптокристаллической массе кальцита встречаются ожелезненные новообразования размером до 0,5 см. Переход постепенный, граница ровная.

V4tca 105-135 см. буровато-желтый (10YR6/6), сырой, тяжелосуглинистый, вязкий, призматически-ореховатый, уплотненный, пористый, с засыпками черного гумусированного мелкозернистого материала в узких трещинах, с прерывистыми черными гумусовыми лаками, локально встречающимися по граням педов, с карбонатными журавчиками, с редкими тонкими корнями, вскипает от 10% HCl, граница ровная, постепенная.

V5tca 135-155 см. Светлый, желтовато-бурый (10YR6/4), сырой, тяжелосуглинистый, вязкий, неясноореховатый, уплотненный, пористый, с редкими гумусовыми лаками, с редкими карбонатными журавчиками, с единичными тонкими корнями, вскипает от 10% HCl, граница ровная, переход постепенный.

VtCca 155-200 см. Светлый желтовато-бурый (10YR6/4), сырой, тяжелосуглинистый, вязкий, с вертикальными крупными отдельностями, уплотненный, с трубчатыми порами и редкими порами-трещинами, со сплошными черными гляцевыми гумусовыми лаками по магистральным трещинам, с карбонатными журавчиками, с единичными тонкими корнями, вскипает от 10% HCl.

Почва - серая лесная освоенная среднесуглинистая остаточно-карбонатная на покровном карбонатном суглинке.

Микроморфологическое строение профиля 51-93:

Апах 0-33 см. Неоднородно окрашен, преобладают серовато-бурые зоны плотного сложения, есть более темные и рыхлые зоны с повышенным количеством растительных остатков, есть желтовато-бурые участки размером до 1 мм с повышенным содержанием тонкодисперсного вещества, нечетко отчлененные от основной массы. Найден блок черного цвета с повышенным содержанием черной органической плазмы. Окраска горизонта неравномерна за счет образования зон концентрирования с повышенным содержанием

гумусовой плазмы полосчатой и кольцеобразной формы. Агрегированность слабая, сложение внутриведной массы плотное. Пористость составляет около 15%. Преобладают поры сложной формы. Их стенки в основном сложены материалом основы, изредка покрыты несплошными глинистыми кутанами. Элементарное микростроение плазменно-пылеватое. В составе скелета преобладают зерна крупной пыли, изредка встречается тонкий песок. Плазма бурая, гумусово-глинистая, неагрегированная, почти изотропная с очень слабым двупреломлением. При больших увеличениях заметна чешуйчатая ориентировка. Органическое вещество представлено многочисленными растительными остатками разной степени разложивности, плодовыми телами грибов. В основной массе встречаются обрывки бурых растительных тканей, а также мелкие углистые меланизированные частицы. Тонкодисперсное органическое вещество представлено темно-бурым аморфным гумусом с множеством мелких черных микроконтрастных гумусовых частиц (пунктуаций). Текстуры новообразования редки, представлены желтыми и бурыми глинистыми инфиллингами в основной массе. Железистые новообразования встречаются крайне редко, это мелкие (до 0,1 мм) плотные конкреции. Горизонт содержит фитолиты.

Vlt 33-55 см. Бурый, хорошо агрегирован, развиты округло-призматические агрегаты, сложение массы рыхлое, внутриведной массы – плотное. Пористость составляет около 20%, во внутриведной массе снижается до 5%. Преобладает межагрегатная пористость упаковки, внутри педов встречаются поры-камеры. Стенки крупных пор имеют глинистые покрытия. Элементарное микростроение пылевато-плазменное. Плазма бурая, глинистая, неагрегированная. Двупреломление низкое, тип ориентировки волокнистый, вокругскелетный, вдоль трещин – параллельно-волокнистый. Текстуры новообразования представлены в основном глинистыми, гумусово-глинистыми кутанами по внутриведным порам, редкими мощными темно-бурыми псевдоморфозами из гумусированной глины, глинистыми и гумусово-глинистыми инфиллингами. В крупных порах встречаются биогенные инфиллинги, состоящие из агрегированного материала основы, по мелким порам развиты субкутаны сортировки из материала основы. Органическое вещество в основном представлено тонкодисперсным веществом, входящим в виде пигмента в состав глинисто-гумусовых кутан. Растительных остатков нет. Железистых новообразований почти нет.

V3тса 83-105 см. Желтовато-бурый, микроагрегированность выражена слабо, сложение уплотненное, пористость 5-10%.

Преобладают поры-камеры округлой и вытянутой формы. Стенки пор в основном сложены материалом основы, встречаются поры, покрытые тонкими гумусово-глинистыми кутанами и карбонатными субкутанами. Элементарное микростроение плазменно-пылеватое. Состав скелета преимущественно кварц-полевошпатовый, с примесью слюд, хлорита, минералов группы эпидот-цоизита, рудных и равномерно распределенных в массе зерен кальцита. Зерна кальцита составляют около 2%, имеют размер крупной пыли, тонкого и среднего песка, большей частью округлой формы. Они могут быть деградированы. Плазма буровато-серая, карбонатно-глинистая, слабоагрегирована, двупреломление низкое, инкрустация плазмы карбонатами низкая. Текстурных новообразований мало, в основном это тонкие гумусово-глинистые кутаны по крупным порам и биогенные инфиллинги в виде темно-бурых прогумусированных агрегатов не полностью заполняющих поры. Карбонатные новообразования представлены криптокристаллическими карбонатными кутанами и инфиллингами по порам. В основной массе встречаются карбонатные выцветы с диффузными границами.

VtCca 155-200 см. Буровато-желтый, неагрегирован. Сложение уплотненное, пористость составляет около 10%. Преобладают поры-камеры сложной и округлой формы. Стенки пор сложены материалом основы, иногда покрыты тонкими прерывистыми желтыми глинистыми и темно-бурыми гумусово-глинистыми кутанами. Элементарное микростроение плазменно-пылеватое. Состав скелета аналогичен вышележащему горизонту. Плазма буровато-серая, карбонатно-глинистая, средне агрегирована. Встречаются редкие неярко ооидные структуры. Двупреломление плазмы низкое, инкрустация плазмы карбонатами невысокая. Текстурные новообразования представлены глинистыми и гумусово-глинистыми кутанами и квазикутанами по некоторым крупным порам, редкими инфиллингами, в том числе биогенного происхождения. Карбонатные новообразования представлены криптокристаллическими карбонатными субкутанами по порам и зонами пропитки в основной массе. Иногда участки криптокристаллического кальцита окружены зонами, в которых размер кристаллов кальцита увеличивается. Материал в некоторых зонах отличается некоторой ожелезненностью плазмы.

Гранулометрический состав типичен для почв, сформированных на покровных суглинках. Во всех горизонтах преобладающей фракцией является крупнопылеватая. Ее содержание колеблется в пределах от 33 до 61%, но чаще всего составляет более 50%. Содержание песчаных фракций незначительно, они могут и совсем отсутствовать в горизонтах

почвенного профиля. Содержание средней и мелкой пыли колеблется по профилю и не обнаруживает определенных тенденций. Текстульная дифференциация четко проявляется по распределению илистой фракции. Почвы характеризуются средне-тяжелосуглинистым иловато-крупнопылеватым составом верхней части профиля и легкосуглинистым иловато-крупнопылеватым - нижней. В горизонтах Vt не наблюдается увеличения содержания илистой фракции по сравнению с горизонтами C. Сравнение расположенных рядом пар разрезов почв повышений и понижений показывает, что содержание ила в пахотном горизонте в профиле почв на повышениях в 1,5-3 раза выше, чем в понижениях. Это объясняется припашкой материала горизонтов Vt на повышениях, что согласуется с морфологическими данными. На понижениях же в пахотный слой вовлекается материала второго гумусового горизонта.

Текстульная дифференциация отчетливо проявляется и по данным валового анализа. Верхние гумусовые горизонты и ВГГ по сравнению с нижележащими горизонтами содержат больше SiO_2 и меньше Fe_2O_3 , Al_2O_3 , MgO . Наличие карбонатов в нижней части профиля почв повышений сказывается на увеличении валового содержания CaO .

Серые лесные почвы Владимирского ополья характеризуются слабкокислой реакцией среды в пределах всего профиля (табл.1). Известкование часто повышает реакцию среды пахотных горизонтов до нейтральной и слабощелочной. Карбонатные горизонты почв повышений имеют щелочную реакцию. Значительное содержание илистой фракции и смешанослойных образований в ее составе определяет сравнительно высокую емкость поглощения как в современных гумусово-аккумулятивных горизонтах и вторых гумусовых горизонтах, так и в горизонтах Vt и C. Почвы характеризуются высокой степенью насыщенности основаниями по всему профилю. Верхние горизонты почв отличаются высоким содержанием органического вещества. Содержание гумуса в почвах повышений резко убывает с глубиной, в то время как почвы понижений характеризуются более глубокой гумусированностью профиля. При этом вторые гумусовые горизонты, как правило, выделяются максимально высоким содержанием гумуса в профиле.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Во Владимирском Ополье водораздельные поверхности, сложенные лессовидными суглинками, практически полностью распаханы. В настоящее время Ополье играет важную роль в сельском хозяйстве Владимирской области. Здесь возделываются зерновые и зернобобовые, пропашные и кормовые культуры, многолетние травы. Естественная растительность сохранилась

в заболоченных западинах и представлена берёзово-осиновыми колками и ольшаниками и лугово-болотной растительностью.

ЦПО отражает влияние на состояние почв и почвенного покрова применяемой на ГСУ адаптивно-ландшафтной системой земледелия (Н.А. Кулинский, 1994). Современная глубокая вспашка (до 30 см) приводит к вовлечению в пахотный слой генетически разнородных подпахотных горизонтов. В понижениях почвы обогащаются органическим веществом горизонта [Ah], при этом гранулометрический состав практически не меняется, в то время как на повышениях припашка горизонта В, залегающего непосредственно под Апах, ведет к утяжелению механического состава и относительному обеднению органическим веществом. Результат этого заметен на распаханном поле: микрорельеф практически отсутствует, а комплексность отчетливо диагностируется по цвету пашни - темно-серой на почвах со вторым гумусовым горизонтом и серо-бурой - без него. Таким образом, глубокая вспашка ведет к увеличению различий между почвами комплекса.

Система адаптивно-ландшафтного земледелия применяется на территории Госсортоучастка с 1984 года и включает следующие элементы:

- травопольно-зерновой севооборот с одним полем чистого пара;
- минимальное использование минеральных удобрений и средств защиты растений и отказ от гербицидов;
- использование измельченных растительных остатков для восполнения запасов питательных элементов и улучшения физического состояния почв;
- применение нетрадиционных для Нечерноземья способов основной обработки почвы, нехимические методы борьбы с сорняками, водосберегающие технологии;
- внедрение сортов с оптимальными хозяйственно-биологическими показателями.

Характерными чертами системы агротехнических мероприятий являются совмещение обработок и применение отвальной вспашки только 2 раза за ротацию - в поле чистого пара и при распашке клеверища. Это сокращает число проходов техники и способствует меньшему уплотнению. Необычным для Нечерноземья является и заделка в поверхностный слой соломы, что благоприятно сказывается как на физических свойствах, так и на агрохимических показателях.

Почвы сортоучастка отличаются высоким плодородием. Урожайность зерновых достигает 73 ц/га, не снижаясь даже в самые

неблагоприятные годы ниже 45 ц/га (рис.6).

Являясь типичными для Владимирского Ополья, почвы сортоучастка отличаются рядом свойств, приобретенных в результате применения разработанной здесь системы земледелия. Сопоставление проведено на основе сравнения данных обследований разных сроков (1984 года - до внедрения системы и 1993 года), а также на основе сопоставления свойств почв Сортоучастка с почвами окружающих полей сельхозпредприятий, где применяются традиционные системы земледелия.

Почвы Сортоучастка отличаются значительной пористостью и рыхлостью и отсутствием плужной подошвы, что обусловлено заделкой соломы и периодическим чизелеванием вместо отвальной вспашки. Это играет особенно важную роль на почвах с тяжелыми подпахотными горизонтами, к которым относятся почвы сортоучастка.

На большей части Владимирского Ополья на территориях с блочно-западинным микрорельефом при весеннем снеготаянии и избыточных осадках наблюдается локальное вымокание посевов. Это явление отсутствует на полях Госсортоучастка вследствие хорошей водопроницаемости. Попутно снижается эрозионная опасность. В засушливые периоды корнеобитаемый слой содержит больше влаги, которая в меньшей степени теряется из-за слабого капиллярного поднятия. К тому же горизонт, насыщенный растительными остатками, менее подвержен коркообразованию. Вследствие этого посевы зерновых на сортоучастке отличаются однородностью даже в неблагоприятные по погодным условиям годы. Развитие растений не зависит от приуроченности к микроповышениям или микроповышениям. Аналогичное обследование полей окружающих сельхозпредприятий показывает большую пестроту состояния посевов по элементам рельефа и компонентам структур почвенного покрова.

По данным агрохимических обследований 1984 году среднее содержание гумуса в Апах составило 2,6% с колебаниями от 1,6 до 5,0%. Последнее указывает на значительную агрохимическую неоднородность почвенного покрова, которая является одним из существенных лимитирующих урожайность факторов. В 1990 году массовое обследование территории дало среднее значение 3,4% (n=38). Тот же показатель был получен и в 1993 году (n=73), причем лишь в 15 точках содержание гумуса было ниже 3,0%. В 1984 году в большинстве разрезов максимум содержания гумуса был приурочен к горизонту Апах (0-25 см) - 2-3%, тогда как в гор. В1 (25 - 38 см) его содержалось 0,4-1,0%. В гор.В2 и С содержание гумуса снижается большей частью до

0,1-0,5%. В 1993 году образцы из гор. В1 и В2 были проанализированы лишь в опорных разрезах, но обращает внимание, что в гор.В1 гумусированность была порядка 2 и даже 3%. Это подтверждает, что чизелевание способствует формированию мощного агрогенного горизонта, что в свою очередь положительно сказывается на водном и пищевом режиме окультуренных почв.

Практикуемое на ГСУ внесение высоких доз подстилочного навоза крупного рогатого скота (100 т/га за ротацию в поле чистого пара) и заделка соломы зерновых (4-6 т/га 4 раза за ротацию) способствует поддержанию положительного баланса гумуса.

При применении органических удобрений весьма важны способы и сроки их внесения. Навоз вносится в поле чистого пара в мае под перепашку. Большое количество семян сорняков (более 120 тыс. штук на 1т навоза) делает необходимыми 4-5 боронований. В связи с высокой дозой навоза особую роль играет равномерность его внесения, т.к. в случае образования повышенных локальных концентраций легкоусвояемого азота возможно полегание зерновых, следующих по пару. Здесь следует заметить, что эффективно использовать столь обильно удобренный предшественник могут только культуры и сорта с высоким потенциалом продуктивности (80-100 ц/га) и способные конкурировать с сорняками, образуя плотный стеблестой. К таким культурам относится озимая пшеница, яровой ячмень и кукуруза. Это отмечают как отечественные (Н.А. Кулинский, 1994), так и зарубежные специалисты (Crop Production Alternatives,1993).

Что касается растительных остатков, то после внесения мочевины (40-60 кг/га) по мелко изрезанной (2-6 см) соломе проводится тщательное их перемешивание в поверхностном слое дисковыми или зубовыми боронами. Глубокая заделка на 25-30 см ведёт к разложению соломы в анаэробных условиях, при этом в почве длительно сохраняются токсичные для растений вещества. При внесении соломы в поверхностный слой почвы происходит иммобилизация минерального азота, для компенсации потерь вносится мочевина из расчета 10 кг д.в. на 1т соломы. Ранняя заделка соломы обеспечивает её быстрое разложение и снижение содержания токсичных веществ в почве.

Внесение доломитовой муки (по 4 т/га 2 раза за ротацию), приуроченное к черному пару и заделке соломы, способствует формированию устойчивых форм гумуса. В целом почвы сортоучастка обладают хорошей оструктуренностью. По сравнению с совхозными полями агрегаты имеют более округлую форму, что говорит об участии почвенной биоты в их формировании. Высока внутри- и межагрегатная порозность.

В пахотных горизонтах полей как совхоза, так и сортоучастка встречаются гумусово-железистые микроконкреции, свидетельствующие о периодическом избытке влаги. Приуроченность основной массы конкреций к нижней части пахотного горизонта говорит о том, что их образование происходит в настоящее время. Следует отметить, что на полях Госортоучастка таких микроконкреций меньше, что объясняется лучшими водно-физическими свойствами.

Улучшилось и состояние других агрохимических показателей. Так, по данным обследования 1984 года рН_{сол.} в пахотном горизонте в среднем составил 5,2 с колебаниями от 4,8 до 5,6. Гидролитическая кислотность в среднем была 4,0 мэкв/100г, достигая в отдельных точках 6,0 мэкв/100г. Насыщенность основаниями была 84,8%. Т.о., почвы не характеризовались оптимальной реакцией среды, исходя из требований всех культур севооборота. К 1993 году значение рН_{сол.} в пахотном горизонте увеличилось до 6,0, а рН_{4вод.} - до 6,6 с колебаниями от 6,4 до 7,3. Значения кислотности близки к оптимальным для возделываемых культур.

Улучшились и другие показатели, характеризующие кислотно-основное состояние почв. Гидролитическая кислотность уменьшилась в среднем до 1,2 мэкв/100г, степень насыщенности основаниями увеличилась до 91-95% (по сравнению с 81% в 1984 году).

Содержание общего азота заметно возросло с 0,13% в 1984 году до 0,22% в среднем (с колебаниями от 0,16 до 0,27 при n = 64) в 1993 году. Его уровень в подпахотных горизонтах колеблется от 0,07 до 0,22%.

По данным обследования 1984 года в Апах в среднем было 16,7 мг/100г калия, причем варьирование было значительным. В 1993 году анализы 79 точек этих полей показали значительный рост обеспеченности пахотного горизонта - в среднем 36,4 мг/100г. Это объясняется последствиями внесения навоза и соломы. Однако сохраняется пространственная неоднородность обеспеченности калием: в одних точках содержание калия составило 20-25, а в других - свыше 40-50 мг/100г. Профильное распределение обменного калия в 1984 году свидетельствуют о его биогенном накоплении в гумусово-аккумулятивном горизонте, где его содержание в 2 и более раз выше, чем в нижележащих горизонтах (6-8 мг/100г). В 1993 году анализы показали, что до глубины 120-150 см уровень калия составлял 13-18 мг/100г. Это увеличение произошло за счет нисходящей миграции. В целом обеспеченность калием можно считать высокой.

Перед закладкой опыта в 1984 году почва характеризовалась высокой обеспеченностью фосфором, поскольку до этого в больших

дозах неоднократно вносилась фосфоритная мука. В 1984 году в Апах в среднем содержалось 31 мг/100г фосфора, а в горизонте В1 - от 15 до 25 (на глубине от 23-25 до 35-41 см). Ниже, в гор. В2 и С содержание фосфора резко возрастает, достигая 30-40 мг/100г во многих разрезах. Колебания содержания фосфора в Апах были заметными, но не выходили за пределы хорошей и высокой обеспеченности. В 1993 году в слое 0-30см уровень фосфора повысился до 33,9 мг/100г. Т.о., применяемая система удобрений обеспечивает за счет органических удобрений дальнейшее повышение содержания фосфора в почве. В принципе, это нежелательно, т.к. может вызвать дисбаланс в поглощении других элементов питания, например, цинка (Ельников, 1994). По-видимому, следует исключить подкормки фосфорными удобрениями.

На основании статистической обработки результатов анализов можно заключить, что пестрота в распределении агрохимических показателей почв изучаемой территории в некоторой степени нивелировалась, однако все еще существуют отличия, позволяющие уверенно выделить две почвенные разности. Это, прежде всего разница в содержании гумуса. Несмотря на пестроту агрохимических характеристик почвенного покрова, при данной системе земледелия наблюдается однородность в состоянии растений и оптимальное соотношение элементов питания в них.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* ЦПО характеризует уникальный почвенный покров ополей Центральной России, отражающий длительную и сложную эволюцию почв в плейстоцене и голоцене. ЦПО также наглядно демонстрирует положительное влияние системы адаптивно-ландшафтного земледелия на свойства почв и устойчивость почвенного покрова.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Закрепить за Юрьев-Польским государственным сортоиспытательным участком статус агропочвенного заказника.

Ответственные за организацию заказника: Государственная сортоиспытательная комиссия (г. Москва), Управление сельского хозяйства Юрьев-Польского района (г. Юрьев-Польский Владимирской области), Сельскохозяйственный кооператив «Красносельский» (с. Красное, Юрьев-Польского района Владимирской области).

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

- 1) Докучаев В.В. Избранные сочинения. - М.: ОГИЗ, 1948. - Т. 1. - 480 с. - Т. 2. - 426 с.
- 2) Дубровина И.В. Агрогенетическая характеристика почв Владимирского ополья: Автореф. дис ст. канд. с.-х. наук: 03.00.27. / Почвенный ин-т ВАСХНИЛ. М., 1988. 24 с.
- 3) Дубровина И.В., Градусов Б.П. Химико-минералогическая характеристика почв Владимирского Ополя // Почвоведение. - 1993. - № 3. Март. - С. 64-73.
- 4) Дубровина И.В., Иванова О.А. Состав и свойства гумуса серых лесных почв со вторым гумусовым горизонтом Владимирского Ополя // Органическое вещество пахотных почв: Науч. тр. Почв. ин-та им. В.В. Докучаева. - М.: ВАСХНИЛ, 1987. - С. 85-90.
- 5) Ельников И.И. Комплексные методы диагностики эффективного плодородия почв: Автореф. дис. д-ра с.-х. наук: 03.00.27. / Почвенный ин-т ВАСХНИЛ. М., 1994. 48 с.
- 6) Кулинский Н.А. Система удобрений как компонент ландшафтно-адаптивного земледелия для условий Владимирского Ополя // Автореф. дисс. канд. с.-х. наук: 03.00.27. / Почвенный ин-т ВАСХНИЛ. М., 1994. 24 с.
- 7) Макеев А.О., Дубровина И.В. География, генезис и эволюция почв Владимирского ополья // Почвоведение. - 1990. - № 7. Июль. - С. 5-25.
- 8) Макеев А.О., Дубровина И.В., Кулинская Е.В., Рулинский В.И., Якушева Т.Е.. География и генезис почв ополей Русской равнины. // Тезисы докладов III съезда Докучаевского общества почвоведов. - Москва, 2000. - Т. 1. - С. 20-22.
- 9) Crop Production Alternatives.//Ohio Cooperative Extension Service, OSU, Bulletin N 812, 1993, 68 p.

Воронежская обл.

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Каменная степь, площадь 62,3 га, из нее три заповедных участка с семью участками некосимых залежных степей общей площадью 26,5 га и двумя участками косимых залежных степей общей площадью 35,8 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Памятник природы национального уровня. Выбран «Особой экспедицией» В.В. Докучаева. Используется для научных, учебных и практических целей.
3. *Административный р-н, область:* Воронежская обл., Таловский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО*: Впервые заповедован в 1912 г. Выведен постановлением Воронежского облисполкома, № 55 от 21.01.69 г, администрации Воронежской области № 500 от 28.05.98

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации*: Щеглов Д.И., Беляев А.Б., 2005 г.

6. *Местоположение ЦПО*:

Местоположение ЦПО: окрестности НИИСХ ЦЧП им. В.В. Докучаева. Заповедник № 1 (20 га) находится в 400 м юго-западнее здания института; заповедник № 2 (38 га) — в 700 м северо-западнее института; заповедник № 3 (4,3 га) — в 800 м восточнее здания института.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО*: Господствующие формы рельефа — равнинные водоразделы, но здесь также хорошо развита сеть глубоко врезаемых балок.

8-9. *Почвы, генетические горизонты и их мощность. Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений*:

Изначально почвенный покров был представлен обыкновенными черноземами, среднemosными средне-, высокогумусными тяжелосуглинистыми (преобладали), типичными, частично выпщелоченными черноземами и аллювиальными почвами. В результате хозяйственной деятельности человека (система лесных полос и т.д.) начался процесс подъема уровня грунтовых вод и эволюция почв в сторону олуговения.

Морфологический профиль луговато-черноземной почвы

Залежь некосимая: вскипает с 70 см

Ad 0-5 см

A 5-50/45

AB 50-70/20

C_{Ca}, 70-100 / 30

BC_{Ca} 100-120 / 20

C > 120

Пашня: вскипает с 65 см

A_{пах} 0-30 / 30

Ap/п 30-40 / 10

AB 40-60 / 20

B_{Ca} 60-98 / 38

BC_{Ca}, 98-118 / 20

C > 118

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв*: Трансформация свойств почв в динамике при целенаправленном антропогенном воздействии.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Придание статуса национального заповедника.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Докучаев В.В. Русский чернозем. Т.1. М.: Сельхозгиз, 1948. 480 с.
- 2) Агрэкологическое состояние черноземов ЦЧО. Курск, 1996. 326 с.
- 3) Вековая динамика, экологические проблемы и перспективы использования черноземов. Воронеж: ВГУ, 1996. 29 с.
- 4) Щеглов Д.И. Черноземы центра Русской равнины и их эволюция под влиянием естественных и антропогенных факторов. М.: Наука, 1999. 214 с.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Хрипунская степь (б. Байбаковский заповедник), площадь 13 га. Землепользователь — к-з «Первомайский».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Памятник природы — комплексный ботанический заповедник, никогда не распахивался, с сохранением природного процесса почвообразования. Используется в селекционной работе.

3. *Административный р-н, область:* Воронежская обл., Богучарский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Находится в сравнительно хорошей сохранности, хотя, к сожалению, с 1990 г. используется для сбора сена. Выделен постановлением Воронежской области № 55 от 21.01.69 г., администрацией Воронежской области № 500 от 28. 05.98 г.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Щеглов Д.И., Беляев А.Б., 2005 г.

6. *Местоположение ЦПО:* Хрипунская степь находится в 5 км к югу от с. Новоникольское (быв. Хрипун). С. Лебединка, в окружении полей, на границе с Ростовской областью.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Южная часть Среднерусской возвышенности. Плакор. Преобладают покровные суглинки, иногда лессовидные карбонатные на дочетвертичных отложениях. Разнотравно-типчаково-перестокосыльная степь.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Почвенный покров представлен черноземами обыкновенными среднemosными среднегумусными тяжелосуглинистыми на карбонатной лессовидной глине. Морфологический профиль: Залежь (авт. А.А. Дегтярев, 2001)

Ad 0-5 см
A 5-33 /28
AB 33-60/27
BC_{Ca} 77-145/68
C > 145, вскипает с 44 см
Залежь (авт. Д.И. Щеглов, 2004)
Ad 0-8 см
A 8-24/16
AB 24-41 / 17
BC_a, 41-57 / 16
BC_{Ca}, 57-99 / 42
C > 99, вскипает с 39 см
Залежь (авт. А.Б. Беляев, 1968)
Ad 0-4 см
A 4-32/28
AB 32-52/20
BC_a, 52-110 / 58
C > 110, вскипает с 46 см

Примечание: В публикациях 50-80-х гг. почвенный покров описывался как чернозем южный среднemosный среднегумусный тяжелосуглинистый.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* С 1990 г. Хрипунская степь используется для сенокосения. Глобальное изменение климатических условий, антропогенное воздействие (в частности, лесные полосы) привело к эволюции южных черноземов в обыкновенные.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Природный (нативный) процесс почвообразования в условиях нетронутой степи.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Придание статуса национального заповедника. Ответственные: Областное и районное общество охраны природы.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Адерихин П.Г., Беляев А.Б. Подвижные формы калия Центрально-Черноземных

областей // Биолог. Науки, 1970. № 5. С. 108-112.

2) Кадастр особо охраняемых территорий Воронежской области / Под ред. проф. О.П. Негрובה. Воронеж: ВГУ, 2001. 146 с.

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Шипов лес, Красное лесничество, кв. 57; 58 га. Чернозем выщелоченный среднемошный (мощный) эволюционированный под влиянием длительного воздействия (более 200 лет) насаждений дуба черешчатого из чернозема обыкновенного среднемошного. Землепользователь — Воронежский мехлесхоз.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* ЦПО интересен как объект эволюции обыкновенных черноземов под влиянием лесных насаждений в черноземы выщелоченные и темно-серые лесные.
3. *Административный р-н, область:* Воронежская обл., Бутурлиновский р-н.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* По данным последнего лесоустройства (1989) все участки находятся в хорошем состоянии. Понота насаждений 0,7-0,9, запас стволовой древесины до 500 м³/га. Бонитет — 1.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Беляев А.Б., Щеглов Д.И., 2005 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Красное лесничество Воронежского мехлесхоза.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Территория входит в Калачский овражно-балочный район подзоны южной лесостепи и лежит на границе лесостепи и степи.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Почвенный профиль под 180-летними насаждениями
Ao 0-2
A 2-29
AB 29-71
BC 71-106
C>106
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Трансформация обыкновенных черноземов под влиянием лесной растительности. На прилегающих с/х полях почвенный покров представлен черноземами обыкновенными. Эволюция почв под влиянием природных факторов без вмешательства человека.
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Придание статуса национального парка Воронежский МХЛ.
12. *Основная литература по ЦПО:*
 - 1) Атлас Воронежской области; Кадастр; Ахтырцев Б.П. Почвоведение. 1956. № 11

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Хреновская степь
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Естественные условия почвообразования в условиях типичной лесостепи.
3. *Административный р-н, область:* Воронежская обл., Бобровский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Выделен постановлением Воронежского ?
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Беляев А.Б., Щеглов Д.И., 2005 г.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Четвертичные отложения района — аллювиальные, флювиогляциальные и делювиальные отложения 3-4-й надпойменных террас (пески, суглинки, глины).
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Почвенный покров представлен черноземами типичными.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Ненормированный выпас скота. Происходит эволюция лесостепного комплекса, что скажется на эволюции почвенного покрова.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Ценность объекта: природный процесс почвообразования в условиях южного Битюго-Хоперского района типичной лесостепи на аллювиальных, флювиогляциальных отложениях надпойменных террас.
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Сохранение статуса природного заповедника, ослабление антропогенной нагрузки. Отв.: Хреновской конезавод № 10.
12. *Основная литература по ЦПО:*
 - 1) Костычев П.А. Из степной полосы Воронежской и Харьковской губернии. М., 1981.
 - 2) Кадастр.
 - 3) Атлас Воронежской области. М., 1968. 32 с.
 - 4) Агрэкологическое состояние черноземов. Курск, 1996. 56 с.

5

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный покров урочища «Дивногорья», на основе которого организован историко-археологический музей — заповедник с тем же названием. Общая площадь его 1400 га, а совместно с природоохранной

(буферной) зоной около 11500 га. Землепользователь — управление культурой администрации Воронежской области.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* С деградацией и утратой почв может возникнуть реальная угроза уничтожения историко-археологической предметности уникального Маяцкого городища хазар (алан), пространственность и хронология которого будет обесценены и поставлены под большое сомнение. В свою очередь, с деструкцией почв заповедника будут уничтожены естественные (эталонные, фоновые) почвы, а заодно, природный полигон для биосферных наблюдений. Почвы урочища интересны и в научном отношении. Располагаясь на стыке нескольких почвенно-климатических районов Центрального Черноземья, они крайне разнообразны и образуют стройные зональные, хронологические, литогенные и геоморфологические ряды. 1400 га используется как заповедник — музей, остальная территория охранной зоны в 10100 га принадлежит АОО «Селявное» и действующему мужскому монастырю.

3. *Административный р-н, область:* В соответствии с административным делением территории музея — заповедника включает большую часть земель Лискинского и небольшую площадь Острогоржского районов.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Предварительная проектная стадия.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Щеглов Д.И., Дудкин Ю.И., 2005 г.

6. *Местоположение ЦПО:* Музей-заповедник под открытым небом находится на юге Среднерусской возвышенности у слияния реки Тихая Сосна с Доном в 24 км от г. Лисок и в 16 км от г. Острогоржска и связан с ними железной дорогой.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* В географическом отношении территория «Дивногорья» неоднородна. Северо- западная ее часть входит в состав Придонского мелового физико-географического района типичной лесостепи, юго-восточная часть — принадлежит Калетвинскому физико-географическому району южной лесостепи. Характерной чертой донского Дивногорья является высокое и крутое правобережье р. Дон, сильно расчлененное овражно-балочной сетью с обнажением писчего мела. Основными структурными элементами музея — заповедника служат коренные склоны р. Дон и Т. Сосны и высоко приподнятое водораздельное плато. Вся площадь складывается из классических меловых ландшафтов в виде отвесных меловых склонов (до 50 м) речных долин, балок и оврагов, экзотических див, корровых полей, карстовых воронок, курумы и меловых россыпей

по склонам и днищам. Здесь ярко выражено сложно совмещенное наложение эрозионных явлений, протекающих в условиях резко пересеченной местности.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* В ходе маршрутных исследований на правобережной части заповедника было идентифицировано более 10 видов почв. 1. Черноземы типичные O-A-AB-B_{Ca};BC_{Ca}-C_{Ca}. 2. Черноземы остаточные карбонатные O-A_{Ca};B_{Ca};BC_{Ca}-C_{Ca}. 3. Черноземы солонцеватые A-AB_{na}; B_{na}, Ca-BC_{Ca}, na. 4. Солонцы A-AE-B_{na}-B_{na}, ca-BC_{na},ca-C_{Ca}. 5. Лугово-черноземные почвы A-AB-B_{Ca}-BC_{Ca}-C_{Ca}. 6. Дерновые насыщенные AaI-A-A-AC-C. 7. Рендзины O-Adca-Aca-AC_{Ca}-C_{Ca}. 8. Делювиальные карбонатные. 9. Литосоли карбонатные и другие.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Почвы «Дивногорья» мало затронуты техногенезом и могут быть отнесены к фоновым. Обладая высокой емкостью поглощения, буферностью и физико-химической стабильностью, почвы могут служить удачным природным эталоном по оценке глобального аэрозольного загрязнения. В то же время некоторые из них хранят следы хазарского и аланского земледелия (землевания), что дает возможность оценить степень этого агрогенного воздействия на векторность почвообразования и кинетику регенерации почв. Как один из вариантов, намечаемое расширение железнодорожного полотна должно происходить за счет отчуждения территории музея путем взрывов крутого правобережья Дона. Все это, несомненно, отразится не только на сокращении площади, но и на биосферной устойчивости заповедника и его почв. И, наконец, несогласованные с почвоведом (экологически несанкционированные) археологические раскопки могут спровоцировать или стимулировать стихийные силы природы по деградации почв. Это поставит под угрозу разрушения не только исторических, но и многих ландшафтных памятников, включая и «Дивы».

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Редкие целинные и освоенные в период с 7 по 10 век почвы. Почвы как среда обитания растений и животных, включенных в Красную книгу. Почвы археологических объектов, на которых обнаружены поселения хазар и алан; исследованы Маяцкое городище, Маяцкое селище, «Хутор гончаров» и некрополь.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Почвенно-археологические заказники и памятники.

Республика Дагестан

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Плато Гуниб, внутригорный Дагестан, высокогорный ботанический сад (1800-2000 м над ур.м.); 30 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение, музеефикация и изучение естественных и обрабатываемых горных луговых почв (из-за редкого включения горно-луговых почв в сельскохозяйственную обработку данные по их антропогенному изменению отсутствуют), создание коллекции монолитов естественных и обрабатываемых разное время горных луговых почв в качестве базы данных для последующего слежения за изменением их морфологического и физико-химического состояния, сохранение уникальных природно-антропогенных древних террасовых комплексов в качестве базы для научных и производственных исследований причин их многовековой устойчивости к разрушению и более высокой продуктивности по сравнению с нетеррасированными почвами склонов.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., 2002

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Горные луговые субальпийские почвы и их обрабатываемые агро-аналоги, современные и погребенные горные луговые почвы на древних террасовых комплексах.

Калининградская обл.

Список почв-претендентов на включение в Красную книгу почв России

№	Почвы
Редкие целинные почвы	
1	<i>Таежно-лесные почвы</i> Подзолистые в комплексе с перегнойно-подзолистыми и перегнойно-глеевыми
Целинные эталонные почвы	
2	<i>Почвы смешанных и широколиственных лесов</i> Бурые лесные почвы на моренных суглинках
3	Бурые лесные глееватые почвы на моренных валунных суглинках
4-10	<i>Почвы верховых болот</i> Болотные верховые
Освоенные почвы	
	<i>Почвы низинных болот</i>

11	Аллювиальные болотные низинные перегнойно-торфяные польдерные
12 13	<i>Реперные почвы-объекты мониторинга</i> Бурые лесные окультуренные на моренных валунных суглинках Дерново-глееватые на карбонатных отложениях
Сильноокультуренные почвы – модели высокого плодородия	
14	Агроземы песчаные на древнеаллювиальных песках (сильноокультуренные дерново-подзолистые почвы)

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Подзолистые в комплексе с перегнойно-подзолистыми и перегнойно-глеевыми участка Куршской косы (Нерейский лес в районе пос. Лесное). Площадь 20 га. Куршский гослесхоз.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение таежно-лесных почв и экосистем уникальных прибрежных ландшафтов
3. *Административный р-н, область:* Калининградская область, Зеленоградский район
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* По ходатайству Калининградского облисполкома и управления лесного хозяйства Совет Министров РСФСР постановлением от 6 ноября 1986 года № 423 присвоил Куршской косе до границы с Литвой статус государственного природного национального парка. Рабочей группой по охране почв ведется составление почвенно-экологической карты.



6. Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба.

7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Морфологическая структура ландшафтов ЦПО включает 1) небольшой участок морского пляжа и приморских дюнных гряд с авантюной (развеваемые плохо закрепленные пески с разреженной псаммофитной растительностью); 2) дефляционно-аккумулятивную равнину (пальве) с плоскими и волнистыми поверхностями (почвы в основном подзолистые); растительность - сосновые леса травяно-зеленомошные с очагами молодых березняков с развитым злаковым травянистым покровом; 3) призаливная зона с выровненной поверхностью низкого уровня (доминируют почвы перегнойно-подзолистые и перегнойно-глеевые); растительность: смешанные елово-черноольховые леса зеленомошники с примесью сосны, березы, в травянистом покрове майник, папоротник, рассеянно злаки. Почвообразующие породы на авантуне и пальве представлены эоловым четвертичным комплексом, под которым залегают морские пески с прослойками суглинков, торфа, ила. В обнажениях на морском берегу встречаются погребенные под эоловыми песками дерново- и перегнойно-подзолистые иллювиально-гумусово-железистые почвы.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Почвенный разрез № 107 заложен в 100 м на юго-восток от авантюны на дефляционно-аккумулятивной равнине (пальве) в сосново-березовом лесу. В травянистом покрове душистый колосок, купырь лесной, пятна кислицы.

A ₀ 0 – 1 см	Маломощная лесная подстилка.
A ₀ A ₁ 1-8 см	Темно-коричневый органо-минеральный, свежий, пронизан корнями трав и деревьев, переход ясный, граница ровная.
*A ₁ A ₂ 8-12 м	Песчаный, светло-серый оподзоленный, свежий, слабо уплотнен, бесструктурный, переход заметный.
B 12-27 см	Грязно-желтый, песчаный, влажный, рыхлый, бесструктурный, корни и корневины, переход постепенный.
C 27–120 см	Светло-желтый, песчаный среднезернистый, от рыхлого до слабоуплотненного, слоистый, со слоями серовато-желтого и желтоватого цвета, влажный, бесструктурный.

* - на основании исследований установлено, что оподзоленные горизонты представлены как A₁A₂, так и A₂.

Почва: подзолистая мелкоподзолистая с укороченным профилем на переветренных морских песках

Почвенный разрез 107а заложен на пониженной призаливной равнине в черноольхово-еловом зеленомошном лесу, в травянистом покрове рассеянно папоротник.

A ₀ 0 – 2 см	Лесная подстилка из опада хвои и листьев ольхи.
A ₀ A ₁ 2-13 см	Коричневый органо-минеральный, сырой, пронизан корнями трав, встречаются полуразложившиеся фрагменты веток, хвои, коры; переход ясный, граница ровная.
A ^T 13-29 см	Перегнойный горизонт черного цвета, мажущийся, рыхлый, сырой, корни деревьев, переход четкий, граница от ровной до слабо волнистой.
A ₂ B 29-31 см	Коричневатый со слабо выраженной оподзоленностью, песчаный среднезернистый, сырой, бесструктурный, слабоуплотнен, переход постепенный.
B 31-41 см	Серо-коричневый, иллювиальный, песчаный, сырой, слабоуплотнен, бесструктурный, корни деревьев и корневины, переход ясный, граница ровная.
C 41-60 см	Светло-палевый, песчаный среднезернистый, слабоуплотнен, бесструктурный, сырой, внизу мокрый, грунтовая вода с 50 см; оглеенный горизонт глубже 60 см

Почва: перегнойная глеевая на переветренных морских песках

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* В настоящее время почвы ЦПО испытывают рекреационную нагрузку; отмечается выпас крупного рогатого скота. В лесных массивах на пальве возникают тропинки, на которых разбивается горизонт A₀A₁ и обнажаются песчаные горизонты, подверженные дефляции.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Редкие для Калининградской области подзолистые почвы («карликовые подзолы») в уникальных ландшафтах Куршской косы

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Снизить рекреационную

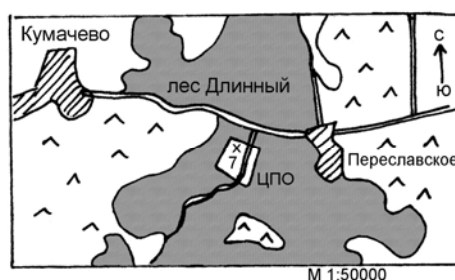
нагрузку на ландшафты и почвы путем организации экологических троп; оградить тропы и оборудовать щитами с информацией об уникальности почв, растительности и животного мира; для остановки дефляции почв широкие просеки покрыть деревянными дорожками или выложить плитками; регулировать выпас крупного рогатого скота.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Географический атлас Калининградской области. (Гл. ред. В.В. Орленок). Калининград: Изд-во КГУ; ЦНИТ, 2002. С.68-77
- 2) Волкова И.И. Ландшафтно-экологическая характеристика Куршской и Вислинской кос//Проблемы изучения и охраны природы Куршской косы (Под ред. В.М. Слободяник, А.Р. Манукян). Калининград, 1998. С. 112 – 126.
- 3) Федоров Е.А. Леса Янтарного края. Калининград: Книжное изд-во, 1990. С. 184-212.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Бурая лесная почва. Площадь 10 га. Лес «Длинный» Романовское лесничество.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сбор грибов и ягод. Сохранение целинных бурых лесных почв под широколиственными лесами Замландского полуострова
3. *Административный р-н, область:* Зеленоградский район, Калининградская область
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Охраняемый статус отсутствует. Готовятся документы в областной комитет по природопользованию и охране природы Калининградской области для охраны ЦПО как памятника природы
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Калининградское отделение ДОП, 2004 г.



6. Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба.

7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Участок расположен в районе холмисто-моренных гряд и плато Самбийского (Замландского) полуострова. Четвертичные отложения представлены верхнеплейстоценовыми гляциальными валунными суглинками в разной степени перемытыми в верхней части ледниковыми водами.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Разрез 17 заложен в 1 км к западу от села Переславское. Рельеф представлен холмисто-моренной равниной. Разрез заложен в буковом лесу (II класс), в подлеске рябина, клен, травянистый покров очень разрежен, весной из эфемероидов.

Описание разреза:

A ₀ 0-2 см	Лесная подстилка; влажная; полуразложившаяся; слоистая
A ₀ A ₁ 2-5 см	Тёмно-бурый; рыхлый, местами слабоуплотнён; влажный, переходный к минеральному горизонту A ₁ ; грубогумусный; мажется; корни растений; переход постепенный
A ₁ 5-19 см	Тёмно-бурый; слабоуплотнён; влажный, легкосуглинистый; непрочно комковатый; встречаются червoroины, корни растений, включения редких камней, переход заметный.
B ₁ 19-51 см	Бурый; среднеуплотнённый; влажный; ореховато-комковатый; среднесуглинистый; слабозаметные кутаны на гранях структурных отдельностей; переход постепенный.
B ₂ 51-77 см	Жёлто-бурый; среднеуплотнённый; влажный; ореховато-комковатый; мелкие марганцовистые чёрные пятна и железистые ржавого цвета окисные новообразования; среднесуглинистый; включения мелких камней, переход постепенный.
BC 77-89 см	жёлто-бурый; среднеуплотнённый; влажный; легкосуглинистый опесчаненный; бесструктурный; ржавые пятна окисных форм железа, переход постепенный.
C глубже 89 см	Желто-бурый, несколько светлее предыдущего, средне уплотнен, легкосуглинистый опесчаненный, бесструктурный, рассеянные ржавые пятна, редкие включения камней.

Почва: бурая лесная легкосуглинистая лессивированная на перемытых моренных валунных суглинках.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений*: Рекреационная нагрузка умеренная. На прилегающих территориях идет вырубка леса, прокладка коммуникаций, сопровождающаяся разрушением почв. Вырубка леса на участке повлечет развитие эрозионных процессов в условиях сильной расчлененности территории.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв*: Бурые лесные оглеенные почвы, сформировавшиеся на восточной границе всего ареала в Европе. Эталонный профиль бурой лесной ненасыщенной лессивированной почвы под широколиственным лесом на типичных моренных валунных суглинках Замландского полуострова.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации*: Объявить участок памятником природы, запретить вырубку леса. Проложить экологическую тропу.

12. *Основная литература по ЦПО*:

Анциферова О.А., Паракшина Э.М., Терентьева М.Ю. Морфологические особенности бурых лесных почв Калининградской области. /Современные проблемы сельского хозяйства. Сб. науч. тр. Калининград: Изд-во КГТУ, 2002. С.96-103.

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Бурая лесная глееватая почва; площадь 20 га; Романовское лесничество Калининградского госмехлесхоза.

2. *Значение ЦПО, характер использования*: Сохранение эталонных бурых лесных глееватых и глеевых почв в сочетании с дерново-глеевыми под широколиственными лесами с доминированием бука. Сбор грибов и ягод.

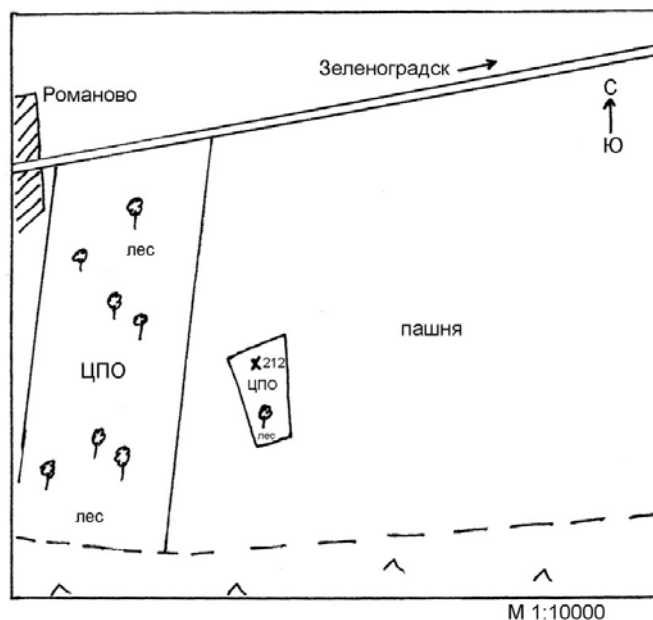
3. *Административный р-н, область*: Зеленоградский район, Калининградская область

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО*: Охраняемый статус отсутствует. Готовятся документы в областной комитет по природопользованию и охране природы Калининградской области для охраны ЦПО как памятника природы.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации*: Калининградское отделение ДОП, 2004 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба*: Участок расположен в районе холмисто-моренных гряд и плато

Самбийского (Замландского) полуострова. Четвертичные отложения представлены верхнеплейстоценовыми гляциальными валунными суглинками и супесями с прослойками глин. Глинистые прослойки оказывают влияние на гидрологический режим почв повышений, т.к. способствуют формированию верховодки и оглеению почв, расположенных на автоморфных позициях. В понижениях, западинах, ложбинах сформировались дерновые глеевые высокогумусные почвы на карбонатных отложениях с выраженной зернисто-комковатой структурой.



8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Почвенный разрез № 212 заложен в 450 м к югу от асфальтовой дороги Романово - Зеленоградск на повышении в широколиственном лесу: доминанты – дуб и бук, в подлеске лещина, клен, рябина; травянистый покров из эфемероидов (чистяк весенний) фрагментарно злаки. Лес I-II классов бонитета.

A₀ 0-1 см

Лесная подстилка из опада дуба и бука с примесью веток

A ₁ 1-14 см	Бурый, супесчаный, слабоуплотнен, комковатый, влажный, корни древесных и травянистых растений, черви, рассеяно включения камней; переход заметный, граница волнистая.
B ₁ 14-48 см	Светло-бурый, влажный, легкосуглинистый, уплотнен, комковато-ореховатый, корни древесных растений и корневины, черви, включения камней, переход заметный, граница слабоволнистая.
B _{2g} 48-60	Светло-коричневый с сизыми и ржавыми пятнами, влажный, среднесуглинистый, лессивированный, уплотнен, ореховатый, мелкопористый, корни и корневины, заполненные гумусированным материалом, включения окатанных камней, переход постепенный.
B _{3g} 60-85	Неоднородной окраски: по светло-коричневому фону обилие ржавых и сизых пятен и прожилок, среднесуглинистый, уплотнен, структура неясно выраженная ореховатая, влажный, корни и корневины, черви, точечные черные марганцевые новообразования, включения камней, переход постепенный.
BC _g 85-100	Неоднородной окраски коричневато-сизый с ржавыми пятнами, среднесуглинистый опесчаненный, структура плохо выражена, влажный, уплотнен, черви, точечные черные марганцевые новообразования, включения камней, переход постепенный.
C _g 100-130	Неоднородной окраски коричневато-сизый с ржавыми пятнами, среднесуглинистый опесчаненный, структура не выражена, сырой, уплотнен, черви, точечные черные марганцевые новообразования, включения камней, к низу постепенный переход к более тяжелой подстилающей породе.

Почва: бурая лесная супесчаная глееватая на моренных валунных суглинках

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Выражена рекреационная нагрузка. Опасность вырубки деревьев, замусоривание участка. Дерново-

глеевые почвы некоторых понижений аккумулируют геохимические потоки биогенных элементов с агроландшафтов. Как следствие, в травостой внедряются виды-нитрофилы (например, крапива двудомная)

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Бурые лесные оглеенные почвы, сформировавшиеся под широколиственным лесом на восточной границе всего ареала в Европе. Оглеение почв на автоморфных позициях как следствие неоднородности почвообразующих пород (глубокое подстиление глинистыми прослойками).

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Объявить участок памятником природы, запретить вырубку леса.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Подготовлена к печати в международном сборнике научных трудов «Проблемы сельского хозяйства» (2005 г) статья О.А. Анциферовой «Бурые лесные почвы Романовского участка».

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Верховое болото Целау; около 2500 га; Балтийский Флот (Правдинский полигон) и Гвардейский военный лесхоз.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Охота, сбор грибов и ягод, в прошлом учебные стрельбы (в Ю-З части).

3. *Административный р-н, область:* Правдинский р-н Калининградской области.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* 1910 – 1945 гг. - природный заповедник (Naturshutzgebiet); с 1945 г. по настоящее время – охраняемый статус отсутствует.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Болото Целау включено в список охраняемых и намеченных для охраны болот СССР по программе «ТЕЛЬМА» (Боч, Мазинг, 1973, 1979); в список ценных болот России (список кандидатов в Рамсарские угодья) (Боч, Напреенко, 1999); в распоряжение правительства РФ о создании заповедника (№ 572-Р от 23.04. 1994) - впоследствии исключено; в перечень водно-болотных угодий, подлежащих сохранению в естественном состоянии на территории Калининградской области (постановление администрации области от 28.05. 1999 № 298).

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Расположено в Правдинском районе на водоразделе рек Прохладной, Байдуковки и Гвардейской, в 8 км на С-З от г. Правдинска.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположено в центральной части Прегольской озерно-ледниковой глинистой равнины.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Торфяная залежь верхового типа, мощностью до 6 м (средняя 4-5 м). Нижние слои – сильно разложившиеся низинные торфа (древесный, тростниковый и др.), верховая часть залежи – слабо разложившиеся верховые сфагновые торфа.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Среди верховых болот Калининградской области находится под наибольшей угрозой разрушения из-за осушительных лесотехнических работ, проводимых вблизи границы болота, засорения и вытаптывания во время неконтролируемой рекреации (сбор ягод и охота), планируемых геологоразведочных работ и последующей добычи нефти, деятельности военного полигона, на территории которого болото расположено. В 1994 и 2002 гг. болото сильно пострадало от пожаров, вызванных антропогенными причинами, а в 1997-98 гг. растительный покров болота был во многих местах нарушен гусеничной техникой во время нефтеразведки. В случае снятия угроз возможно самовосстановление нарушенных участков, развитие и сохранение в состоянии максимально близком к естественному.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Является наиболее хорошо сохранившимся и наиболее ценным, вторым по величине верховым болотом в Калининградской области. Представляет собой эталонный участок естественного ландшафта характерного для верховых болот центральной Европы. Большое количество редких видов растений и животных. Эталонные почвы. Гидрологическая роль – питает истоки р. Прохладной и притоков р. Преголи.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуемая форма охраны – организация заповедника или комплексного заказника с заповедными участками (с обязательным подчинением администрации области или Росприроднадзору).

12. *Основная литература по ЦПО:*

Боч М.С., Напреенко М.Г. Болото Целау. – В кн.: Водно-болотные угодья России. Ценные болота/ Под ред. М.С. Боч. – М.: Wetlands International Publication, 1999. Т.2, № 49. С. 39-40.

5

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Верховое болото Большое Моховое; около 4900 га; Славский лесхоз.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Охота, сбор ягод и грибов, рекреация.
3. *Административный р-н, область:* Славский р-н Калининградской области.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Входит в состав зоологического заказника «Громовский».
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Болото Большое Моховое включено в список охраняемых и намеченных для охраны болот СССР по программе «ТЕЛЬМА» (Боч, Мазинг, 1973,1979); в перечень водно-болотных угодий, в перечень водно-болотных угодий, подлежащих сохранению в естественном состоянии на территории Калининградской области (постановление администрации области от 28.05. 1999 № 298).
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Расположено в Славском районе на водоразделе реки Ржевки и Головкинского канала, в окрестностях пос. Громово.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположено в южной части дельтовой низменности реки Неман.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Торфяная залежь верхового типа, мощностью до 11 м (средняя 6-8 м). Нижние слои – сильно разложившиеся низинные торфа (древесный, тростниковый, осоковый и др.), верхняя часть залежи – слабо разложившиеся верховые сфагновые торфа.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Изменения гидрологического режима по периферии болота из-за осушительных лесотехнических работ; засорения и вытаптывания во время неконтролируемой рекреации (сбор ягод и охота). Периодически страдает от пожаров, вызываемых антропогенными причинами. В случае снятия угроз возможно самовосстановление нарушенных участков, развитие и сохранение в состоянии максимально близком к естественному.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Самое крупное в области верховое болото, сохранившееся в состоянии близком к естественному. Большое количество редких видов животных и растений. Эталонные почвы.
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуемая форма охраны –

организация комплексного заказника с заповедными участками (с обязательным подчинением администрации области или Росприроднадзору)

6

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Верховое болото Козье; около 1400 га; Славский лесхоз.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Охота, сбор ягод и грибов.
3. *Административный р-н, область:* Славский район Калининградской области.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Входит в состав зоологического заказника «Дюнный».
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Болото Козье включено в список охраняемых и намеченных для охраны болот СССР по программе «ТЕЛЬМА» (Боч, Мазинг, 1973,1979); в перечень водно-болотных угодий, в перечень водно-болотных угодий, подлежащих сохранению в естественном состоянии на территории Калининградской области (постановление администрации области от 28.05. 1999 № 298).
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Расположено в Славском районе, в дельте реки Неман, на водоразделе рек Северной и Дальней, в 2 км к северу от пос. Приваловка.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположено в южной части дельтовой низменности реки Неман.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Торфяная залежь верхового типа, мощностью до 7 м (средняя 2-4 м). Нижние слои – сильно разложившиеся низинные торфа (древесный, тростниковый, осоковый и др.), верхняя часть залежи – слабо разложившиеся верховые сфагновые торфа.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Изменения гидрологического режима по периферии болота из-за осушительных лесотехнических работ. Участок в северной части болота ранее использовался под торфоразработки фрезерным способом. В случае снятия угроз возможно самовосстановление нарушенных участков, развитие и сохранение в состоянии максимально близком к естественному.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Крупное верховое болото, сохранившееся в состоянии, близком к естественному. Большое количество редких видов растений, животных и растительных сообществ. Эталонные почвы.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации.* Рекомендуемая форма охраны – организация заповедника или комплексного заказника с заповедными участками (с обязательным подчинением администрации области или Росприроднадзору).

7

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Верховое болото Кабанье; около 1300 га; Краснознаменский лесхоз.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Охота, сбор ягод и грибов.
3. *Административный р-н, область:* Краснознаменский р-н Калининградской области.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Охраняемый статус отсутствует.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Болото Кабанье включено в список охраняемых и намеченных для охраны болот СССР по программе «ТЕЛЬМА» (Боч, Мазинг, 1973,1979); в перечень водно-болотных угодий, в перечень водно-болотных угодий, подлежащих сохранению в естественном состоянии на территории Калининградской области (постановление администрации области от 28.05. 1999 № 298).
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Расположено в Краснознаменском районе, в центре лесного массива Мичуринский, в 5 км к Ю-В от г. Краснознаменска.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположено в северной части Шешупской озёрно-ледниковой равнины.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Торфяная залежь верхового типа, мощностью до 5 м (средняя 3-4 м). Нижние слои – сильно разложившиеся низинные торфа, верхняя часть залежи – слабо разложившиеся верховые сфагновые торфа.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Изменения гидрологического режима по периферии болота из-за осушительных лесотехнических работ. В случае снятия угроз возможно самовосстановление нарушенных участков, развитие и сохранение в состоянии максимально близком к естественному.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Крупное верховое болото, сохранившееся в состоянии, близком к естественному. Редкие виды животных и растений. Эталонные почвы. Гидрологическая роль – питает истоки р. Инструч.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации.* Рекомендуемая форма охраны – организация заповедника или комплексного заказника с заповедными участками (с обязательным подчинением администрации области или Росприроднадзору).

8-9

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Верховое болото Большое; около 600 га; Черняховский лесхоз.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Охота, сбор ягод и грибов.
3. *Административный р-н, область:* Черняховский р-н Калининградской области.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Входит в состав зоологического заказника «Каменский».
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Болото Большое включено в список охраняемых и намеченных для охраны болот СССР по программе «ТЕЛЬМА» (Боч, Мазинг, 1973, 1979); в перечень водно-болотных угодий, в перечень водно-болотных угодий, подлежащих сохранению в естественном состоянии на территории Калининградской области (постановление администрации области от 28.05. 1999 № 298).
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Расположено в Черняховском районе, в северо-восточной части лесного массива Гремячий, в 6 км к С-В от пос. Жаворонково.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположено в центральной части Полесской моренной равнины.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Торфяная залежь верхового типа, мощностью до 6 м (средняя 3-4 м). Нижние слои – сильно разложившиеся низинные торфа, верхняя часть залежи – слабо разложившиеся верховые сфагновые торфа.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Изменения гидрологического режима по периферии болота из-за осушительных лесотехнических работ. В случае снятия угроз возможно самовосстановление нарушенных участков, развитие и сохранение в состоянии максимально близком к естественному.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Крупное верховое болото, сохранившееся в состоянии, близком к естественному. Редкие виды животных и растений. Эталонные почвы.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации.* Рекомендуемая форма охраны – организация заповедника или комплексного заказника с заповедными участками (с обязательным подчинением администрации области или Росприроднадзору).

10

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Верховое болото Свиное; около 150 га; Зеленоградский лесхоз.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сбор ягод и грибов.
3. *Административный р-н, область:* Зеленоградский р-н Калининградской области.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Охраняемый статус отсутствует.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Болото Свиное включено в список охраняемых и намеченных для охраны болот СССР по программе «ТЕЛЬМА» (Боч, Мазинг, 1973,1979); в перечень водно-болотных угодий, в перечень водно-болотных угодий, подлежащих сохранению в естественном состоянии на территории Калининградской области (постановление администрации области от 28.05. 1999 № 298).
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Расположено в корневой части Куршской косы, в 3 км на С-В от г. Зеленоградска.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположено в наиболее низкой корневой части Куршской косы.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Торфяная залежь верхового типа, мощностью до 9 м (средняя 6-8 м). Нижние слои – сильно разложившиеся низинные торфа, верхняя часть залежи – слабо разложившиеся верховые сфагновые торфа.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Изменения гидрологического режима из-за осушительных лесотехнических работ, в настоящее время болото сильно осушено. В случае снятия угроз возможно самовосстановление нарушенных участков, развитие и сохранение в состоянии максимально близком к естественному.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Верховое болото, имеющее средообразующее значение. Редкие виды растений. Эталонные почвы.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации.* Рекомендуемая форма охраны – включение в состав национального парка «Куршская коса».

11

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Болотные низинные перегнойно-торфяные осушенные почвы польдеров. Пolder 37. ТОО «им. Гастелло» Площадь 100 га. В настоящее время используется под сенокос.

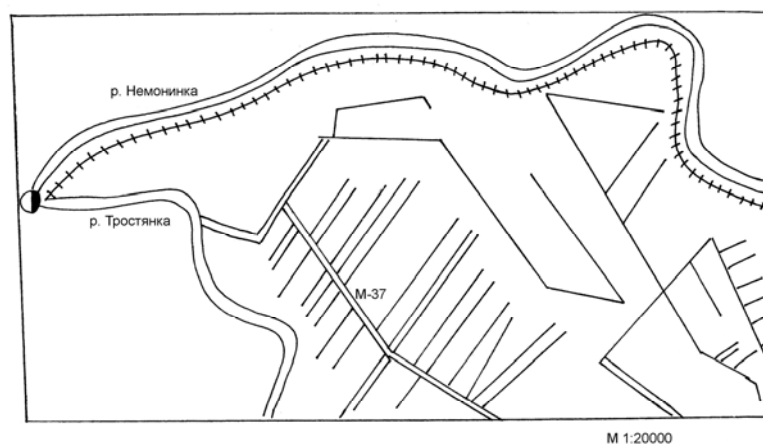
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных рукотворных высокопродуктивных ландшафтов польдеров с аллювиальными болотными низинными осушенными почвами и гидротехническими сооружениями.

3. *Административный р-н, область:* Славский район, Калининградская область

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Охраняемый статус отсутствует. Готовятся документы в областной комитет по природопользованию и охране природы Калининградской области для охраны осушенных почв дельтовой низменности р. Неман как почвенного заказника.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Калининградское отделение ДОП, 2004 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Участок расположен в дельтовой низменности р. Неман. Четвертичные

отложения представлены аллювиально-морскими отложениями песчаного, реже суглинистого состава, а также торфяными отложениями, сформировавшимися в болотах. Рельеф ровный. Участок осушается польдерными системами с механическим водоподъемом. Реконструкция и восстановление польдерных систем произведено в конце 60-х – начале 70-х годов 20в. От залива и рек польдеры отделены дамбами.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Почвенный разрез заложен на польдере 37. Участок ровный пониженный, многолетние травы: лисохвост луговой, овсяница луговая.

A ^r 0-23 см	Буро-черный сильно разложившийся перегнойный, влажный, заметны трещины, переход ясный.
T 23-46 см	Черно-бурый, сильно разложившийся торф, находящийся в зоне окисления, влажный, уплотнен, слоистого сложения, отмечаются вертикальные трещины, сужающиеся книзу, переход заметный.
T 46-82 см	Темно-коричневый, находится в зоне окисления, хорошо разложившийся, сырой, слоистого сложения, ольхово-осоково-тростниковый торф, переход заметный.
T 82-110	Коричневый, мокрый, находится в зоне восстановительных условий, слоистый, хорошо и среднеразложившийся, степень разложения около 35%, заметны фрагменты древесных остатков; торф ольхово-тростниковый.

Почва: аллювиальная болотная низинная перегнойно-торфяная осушаемая польдерная на торфах

Мощность торфяной залежи на польдерах варьирует от 1,8 до 6 м. Торф в верхних слоях высокозольный, книзу нормально зольный. Торфообразователями являются ольха черная, осоки, тростник. Почвенный покров польдеров представляет собой почвенные комбинации с участием аллювиальных болотных почв, в том числе и заиленных, аллювиальных дерновых и луговых почв с вкраплениями дерново-подзолистых почв на небольших повышениях.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* В связи с экономическим кризисом в сельском хозяйстве в 90-х годах 20 в прекратили работу некоторые насосные станции, остальные требуют ремонта и профессионального обслуживания. Уровень грунтовых вод на польдерах

изменяется неравномерно. Части польдерных почв грозит быстрая сработка торфяных горизонтов, другая часть находится в переувлажненном и заболоченном состоянии. В 2002 г. на окрестных польдерах отмечены возгорания органогенных горизонтов почв.

Из-за распада сельскохозяйственных предприятий владельцы земельных паев выделяют свои участки с различными целями. Опасность состоит в том, что участки разных землевладельцев осушаются единой мелиоративной системой, что не учитывается при распределении паев.

На участке наблюдается несанкционированная разработка торфяников с целью использования и продажи за рубеж в качестве органического удобрения.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Редкие в России сложные гидротехнические польдерные системы с механическим водоподъемом, которыми осушается участок и благодаря которым удается регулировать уровень грунтовых вод в агроландшафте. Площадь польдерных земель в Калининградской области около 100 тыс. га.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Необходимо поддерживать работу всех насосных станций, т.к. их разрушение повлечет не только затопление польдеров, но и подтопление многих населенных пунктов на сотнях тысяч гектаров. Поэтому предлагается объявить участок, а также все почвы и польдерные системы дельтовой низменности р. Неман почвенным заказником ввиду их особого значения для земледелия и почвоведения. Вести разъяснительную работу о значении польдеров и возможных катастрофических последствиях при выходе из строя насосных станций и разрушении дамб. Ставить вопрос о государственном регулировании землепользования в зоне польдерных ландшафтов. Организовать мониторинг почв польдеров.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Докучаев Н.С. Оксредпотенциал и оксреднапряжение в мелиоративном почвоведении и земледелии – Калининград: Изд-во КГТУ, 2001. 170 с.

2) Докучаев Н.С. Земледелие Калининградской области – Калининград: Изд-во КГТУ, 2001. 286 с.

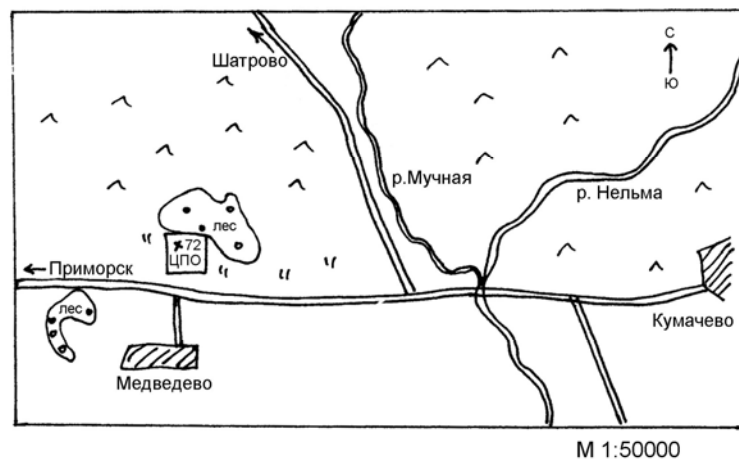
3) Докучаев Н.С. Осушаемые торфяные почвы польдеров и их улучшение при сельскохозяйственном использовании. Л.: ЛСХИ, 1984.

4) Докучаев Н.С. Изменение основных типов почв польдеров в дельте реки Немана при гидромелиорации // Почвоведение, 1983 - № 8. С. 24-33.

- 5) Географический атлас Калининградской области (Гл. ред. В.В. Орленок). Калининград: Изд-во КГУ; ЦНИТ, 2002. С. 43-59.
- 6) Пolderные системы Калининградской области. Калининград, 1977. 30 с.

12

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Бурые лесные окультуренные почвы участка «Медведево», ТОО «Страж Балтики» Зеленоградского района. Площадь 5 га. Сенокос.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение бурой лесной почвы в холмисто-моренном ландшафте в условиях сенокосного режима.
3. *Административный р-н, область:* Зеленоградский район, Калининградская область
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Охраняемый статус отсутствует. Готовятся документы в областной комитет по природопользованию и охране природы Калининградской области для охраны ЦПО как ценного почвенного объекта и организации почвенного заказника.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Калининградское отделение ДОП, 2004 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:*

Участок расположен в центральной части Самбийской возвышенности (Замландский полуостров) в районе распространения основно-моренных и конечно-моренных равнин и гряд. Четвертичные отложения представлены гляциальными верхнеплейстоценовыми отложениями супесчаного и суглинистого состава, сверху несколько перемытыми водами ледника при его таянии.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Почвенный разрез № 72 заложен в 1 км к востоку от пос. Медведево Зеленоградского района. Рельеф представлен холмисто-моренной равниной. Разрез заложен на вершине холма с отметкой 70 м над уровнем моря. Растительность: разнотравно-бобово-злаковая ассоциация (райграс, бухарник, мышиный горошек, клевер гибридный, морковник, нивяник, зверобой).

Описание разреза:

A _d 0-2 см	Дернина из корней трав.
A ₁ 2-27 см	Тёмно-бурый; влажный, слабоуплотнён; супесчаный; комковатый; переход заметный, граница слабоволнистая.
B ₁ 27-47 см	Светло-бурый с затёками гумуса; легкосуглинистый; влажный, уплотнённый; комковато-ореховатый; включения маленьких камней; мелкие рассеянные ржавые пятна; переход постепенный.
B ₂ 47-59 см	Несколько светлее предыдущего, светло-бурый; легкосуглинистый; влажный; уплотнённый; ржавые пятна; отдельные марганцовистые новообразования в форме мелких чёрных точек; переход постепенный.
B ₃ 59-85 см	Жёлто-буроватый; влажный; непрочно-ореховатый; легкосуглинистый; уплотнен, включения камней и линзочек супеси, переход постепенный.
BC 85-120см	Несколько светлее предыдущего; легкосуглинистый; влажный; структура не выражена; включения мелких камней и осколков песчаников, переход постепенный
C глубже 120 см	Желто-буроватый легкий опесчаненный суглинок.

Почва: бурая лесная окультуренная супесчаная на валунных моренных суглинках

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Участок используется как сенокос и распахке не подлежит ввиду высокой степени расчленения рельефа. Вместе с тем, в 70-е-80-е годы 20 в участок подвергался известкованию для улучшения реакции среды гумусового горизонта. При длительном отсутствии известкования прогнозируется подкисление верхней части профиля и вырождение травостоя.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Ареал бурых лесных почв в типичном холмисто-моренном ландшафте Замландского полуострова на типичных породах. Почвы находятся в щадящем сенокосном режиме использования, что исключает сильный антропогенный пресс.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Объявить участок почвенным заказником. Для сохранения продуктивных сенокосных угодий проводить поддерживающее известкование.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Анциферова О.А., Паракшина Э.М., Терентьева М.Ю. Морфологические особенности бурых лесных почв Калининградской области. /Современные проблемы сельского хозяйства. Сб. науч. тр. – Калининград: Изд-во КГТУ, 2002. – С.96-103.

2) Анциферова О.А. Химические свойства и особенности фракционно-группового состава гумуса бурых лесных почв Замландского полуострова. /Современные проблемы сельского хозяйства. Сб. науч. тр. – Калининград: Изд-во КГТУ, 2002. – С.104-111.

13

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Дерново-глееватая почва на карбонатных водно-ледниковых суглинках. АОЗТ «Славянский» Багратионовского района. Площадь 5 га.

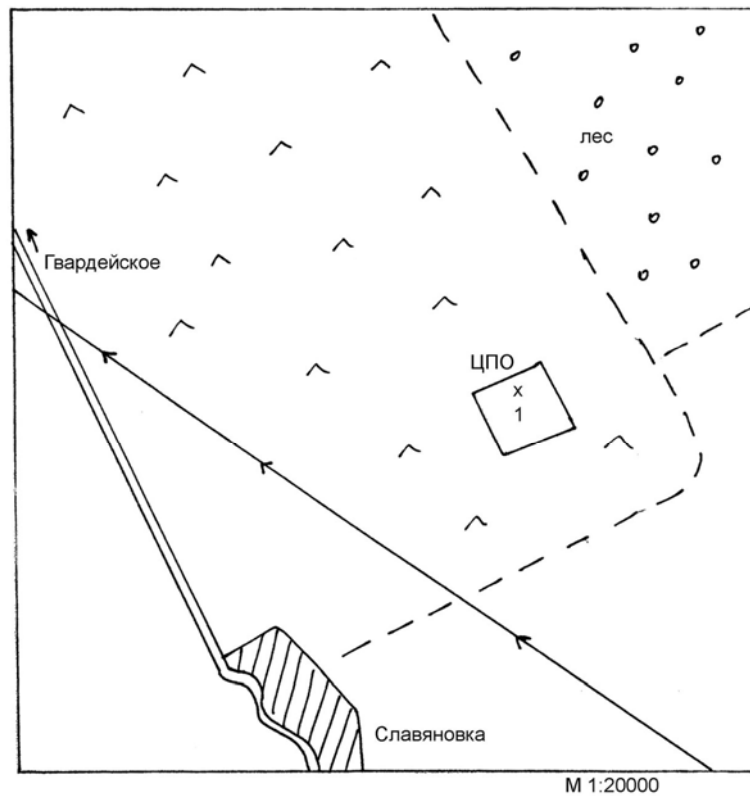
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Ценное лугопастбищное угодье на дерново-глееватых карбонатных почвах.

3. *Административный р-н, область:* Калининградская область, Багратионовский район

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Охраняемый статус отсутствует.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Рымаренко Д.А., Калининградское отделение ДОП, 2005 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: ЦПО расположен в пределах Лава-Прегольской озерно-ледниковой низменности, сложенной верхне-валдайскими водно-ледниковыми карбонатными отложениями глинистого и суглинистого состава.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Почвенный разрез №1 заложен на плоской пониженной равнине на пастбище. В травостое ежа сборная, лютик ползучий, гребенник.

Описание разреза 1:

А ₁ 0-15 см	Серо-коричневый, тяжелосуглинистый, плотный, влажный, густо пронизан корнями растений, зернисто-комковатый. Ходы червей, черви.
------------------------	---

B_1 15-35 см	Переход ясный по цвету. Коричневый, тяжелосуглинистый, мажущийся, гумусовые затеки по корневинам и ходам червей. Уплотненный, влажный. Переход заметный.
B_{2gk} 35-57 см	Кирпично-красный, плотный, влажный, тяжелосуглинистый, редкие сизые пятна оглеения. Единичные корни растений, ходы червей, черви, включения гальки. Вскипает от HCl. Переход постепенный.
BC_{gk} 57-76 см	Коричневого цвета с сизыми пятнами оглеения, тяжелосуглинистый, плотный, влажный до сырого, многочисленные ходы червей, корней нет. Включения гальки и карбонатов в виде конкреций. Переход постепенный по плотности и гранулометрическому составу.
C_{gk} 75-120 см	Серо-коричневого цвета, уплотненный, среднесуглинистый, сырой. Ржавые пятна гидроокиси железа, ходы червей. Включения гальки, карбонатные конкреции.

Почва: дерново-грунтово-глееватая на водно-ледниковом карбонатном суглинке.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Участок осушается закрытым дренажем и используется под пастбище с умеренным выпасом крупного рогатого скота. При усилении нагрузки возможно уплотнение почв и поверхностный застой воды на фоне тяжелого гранулометрического состава. Участок является мониторинговой площадкой ФГУ ЦАС «Калининградский».

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Строение профиля дерново-грунтово-глееватой почвы на карбонатных водно-ледниковых отложениях с типичным фульватно-гуматным типом гумуса и ведущим гумусово-аккумулятивным процессом почвообразования.

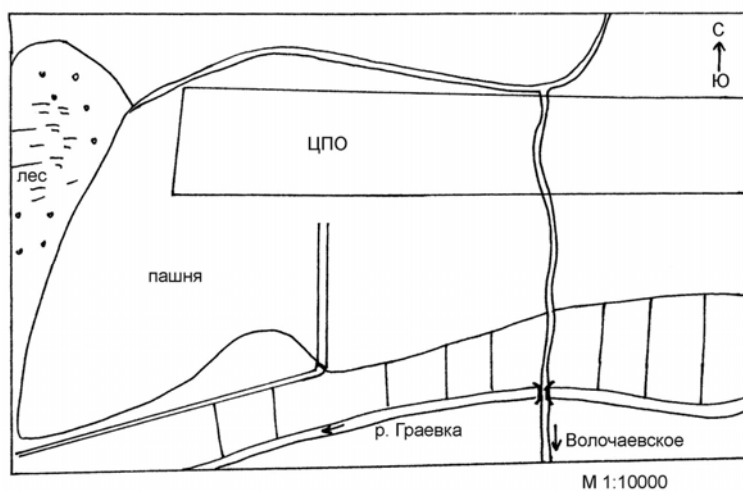
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Объявить участок ценным почвенным объектом специального использования. Рекомендовать нормирование выпаса скота.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Панасин В.И., Рымаренко Д.А. Гумус и плодородие почв Калининградской области. Калининград: Изд-во КГУ, 2004. 220 с.

14

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Агрозем песчаный осушаемый на древнеаллювиальных песках участка «Шиповка-1». Площадь 50 га. АОЗТ «Приморский» Светловского городского округа.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Высокопродуктивные пахотные почвы. В настоящее время используется под пашню.
3. *Административный р-н, область:* Светловский городской округ, Калининградская область
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Охраняемый статус отсутствует.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Анциферова О.А., Калининградское отделение ДОП, 2004 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Участок расположен в южной части Замландского полуострова в районе древнеаллювиальных песчаных равнин. Участок принадлежит к древней пойме р. Граевка. В настоящее время в половодье не затопливается.

До сельскохозяйственного использования растительность представлена была сосновыми лесами, в понижениях с примесью ольхи черной. Исходными целинными почвами являлись дерново-подзолистые

и перегноино-подзолистые иллювиально-гумусово-железистые или глееватые. До 1945 г участок осушался, но дренажные системы были повреждены во время ВОВ. В 1967 – 1970 гг проведена реконструкция и восстановление дренажа (совмещенная осушительно-оросительная сеть).

Период интенсивного окультуривания совпал с использованием почв в интенсивных системах земледелия овощных севооборотов с 1970 по 1995 гг. Систематически проводилось известкование, внесение минеральных удобрений. Органические удобрения вносились в форме лигнинно-пометных компостов в дозах 100-200 т/га в среднем раз в три года под наиболее требовательные культуры в севообороте.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Приводим морфологическое описание “среднего” профиля агрозема участка “Шиповка-1”(по данным 20 разрезов). Разрезы закладывались на ровной древнеаллювиальной равнине на пашне.

А 0-38(40)см	Темно-серый до черного с бурым оттенком, влажный, песчаный, бесструктурный, рыхлый сверху, книзу уплотнен, корни растений, единичные черви, включения осколков гончарного дренажа, фрагментов известковых материалов; переход ясный. Верхняя часть горизонта - пахотная (А _{пах}). Иногда под гор. А залегает гор. АВ светлее предыдущего гумусированный.
В 38(40)-65(80) см	Темно-желтый, крупно-и среднезернистый песок, бесструктурный, влажный, уплотнен, рассеянные ржавые пятна, корневины, тонкие живые корни; переход от заметного ло постепенного.
ВС 65(80)-105 см	Желтый песок с рассеянными ржавыми пятнами. Уплотнен, бесструктурный; влажный; переход к С _г постепенный, иногда через неоглеенный гор. С.
С _г глубже 105 (140) см	Сизовато-серый, сырой, книзу мокрый, крупно- и среднезернистый песок, уплотнен, включения гравия, микролинз супесчаного и иловатого материала.

Почва: агрозем песчаный осушаемый на древнеаллювиальных песках

9. Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: Участок используется под пашню с выращиванием в основном озимых зерновых. В последние 10

лет почвы не известковались и прогнозируется их медленное подкисление.

Содержание гумуса в пахотном горизонте составляет в среднем 7,3 %, содержание подвижных форм фосфора и калия высокое. В настоящее время прекратилось внесение как органических удобрений, так и минеральных. Поэтому прогнозируется снижение основных показателей плодородия при существующем положении.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Модель высококультурной почвы песчаного состава в агроландшафте древнеаллювиальной равнины. Мощный гумусовый горизонт, высокое содержание гумуса, обменных оснований, подвижных форм фосфора и калия, нейтральная или близкая к нейтральной реакция среды.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Объявить участок агропочвенным заказником, рекомендовать агроному хозяйства поддерживать высокий уровень плодородия.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Анциферова О.А. Эволюция почв при формировании агроземов на древнеаллювиальной равнине /Вопросы сельского хозяйства. Межд. сб. науч. тр. КГТУ. Калининград: Изд-во КГТУ, 2004. С138-147.

Республика Калмыкия

Почвы степей

Черноземы обыкновенные карбонатные

Лугово-черноземные карбонатные

Комплексы степей

Черноземы и солонцы автоморфные

Черноземно-луговые и солонцы луговые

Почвы сухих степей

Темно-каштановые типичные

Темно-каштановые карбонатные

Каштановые

Светло-каштановые

Лугово-каштановые

Лугово-карбонатные

Влажно-луговые

Комплексы сухих степей

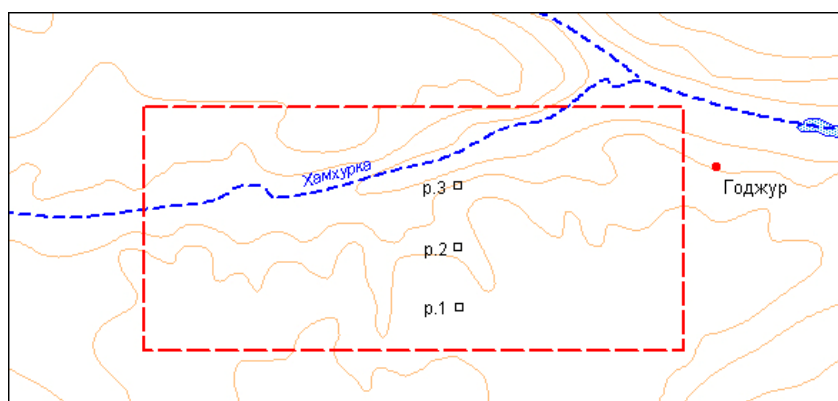
Темно-каштановые и солонцы

Каштановые и солонцы автоморфные
Светло-каштановые и солонцы каштановые
Почвы полупустынь
Бурые полупустынные прикаспийские
Лугово-бурые полупустынные
Луговые карбонатные солончаковые
Луговые солончаки
Пески слабогумусированные
Комплексы полупустынь
Бурые полупустынные и солонцы полупустынные
Луговые и солонцы луговые
Бурые полупустынные и пески слабогумусированные
Аллювиальные почвы (пойменные, дельтовые)
Аллювиальные дерновые солонцевато-засоленные
Аллювиально-луговые солонцеватые
Аллювиально-лугово-болотные карбонатные солончаковые
Маршевые слабозадренованные
Солончаки луговые
Лугово-аллювиальные остепненные

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почва балки Годжур, 1000 га, совхоз «Кировский».
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных экосистем в Калмыкии.
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Сарпинский район, с/з «Кировский».
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные материалы, даны предложения в Госкомэкологию РК о создании природного парка «Годжур», учитывая своеобразную флору и живописный ландшафт с фрагментами байрачного леса.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Ташнинова Л.Н., Богун А.П., Богун Н.М., Ташнинова А.А., 2000 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* На правом берегу реки Хамхурки, на северном склоне балки «Годжур», в 2,5 км на запад от поселка Годжур (44° 26' 2.7132" с.ш.; 47° 35' 19.3236" в.д.).

Схема расположения ЦПО М 1:50000



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Выходы песчаных отложений «ергенинской свиты», выходы ключей с пресной водой.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Разрез №1 расположен на верхней части южного склона балки Годжур, в 300 м к северо-востоку от учебной базы КГУ. Целина, сухая степь.

Растительная ассоциация: типчаково-белопопынно-перистоковыльная (белая полынь, ковыль, прутняк, тонконог, житняк, типчак, мятлик луковичный, бурачок).

Почва светло-каштановая супесчаная на лессовидных суглинках.

А₀ 0-2 см Серый, супесчаный, рыхлый, пылеватый, корни растений, не вскипает, переход заметный по плотности.

А₁ 2-18 см Сероватый, супесчаный, пылеватый, слабоуплотненный, корни растений, не вскипает, переход постепенный.

А₂ 18-38 см Серовато-каштановый, легкосуглинистый, слабоуплотненный, мелкокомковато-пылеватый, корни растений, не вскипает, переход постепенный.

В₁ 38-68 см Каштановый, легкосуглинистый, уплотненный, комковато-пылеватый, редкие корни растений, не вскипает, переход постепенный.

ВС 68-105 см Буроватый с отдельными белесыми пятнами вначале горизонта и массовым – в конце (с 95 см), суглинистый, ореховато-комковатый, плотный, бурно вскипает, переход постепенный.

С 105-120 и Желто-бурый, с включением песчаников, сульфатов, глубже очень плотный, суглинистый, комковато-пылеватый, бурно вскипает.

Разрез 2 расположен в приводораздельной части южного склона балки Годжур. Целина, сухая степь.

Растительность: разнотравно-злаковая ассоциация, представленная астрагалом, цмином песчаным, мятликом луковичным, осочкой, пыреем, васильком Талиева, молочаем лозным, полынью песчаной, ковылем, белой полынью.

Почва светло-каштановая песчаная на карбонатных и песчаных отложениях.

А₀ 0-5 см Светло-серый, задернованный, очень рыхлый, песчаный, пылеватый, корни растений, не вскипает, переход заметный.

А₁ 5-14 см Серый, рыхлый, чуть плотнее предыдущего горизонта, песчаный, пылеватый, корни растений, не вскипает, переход заметный.

В₁ I-39 см Светло-желтый, относительно рыхлый, песчаный, мелкокомковато-пылеватый, корни растений, не вскипает; переход заметный.

В₂ 39-53 см Буровато-желтый с темными пятнами, уплотненный, суглинистый, комковато-пылеватый, включения мелких песчаников диаметром 1,5 см, отдельные пятна карбонатов, корни растений, вскипает, переход постепенный.

ВС 53-100 см Охристо-желтый с белесыми пятнами, массовое включение карбонатов и песчаников, песчаный и супесчано-суглинистый, ореховато-комковато-пылеватый, бурно вскипает.

Разрез 3 расположен на ровной поверхности 1-й надпойменной террасы р. Хамхурки.

Травянистая растительность представлена ажреково-кермековой с пыреем дернистым и лебедой бородавчатой ассоциацией: кермек Гмелина, прибрежница, солодка голая, лапчатка астраханская, бескильница расставленная, мятлик луковичный, белая полынь, лебеда бородавчатая. Грунтовые воды появляются с глубины 105 см, разрез заполняется водой за 2 часа на 23 см.

Почва – лугово-аллювиально-болотная перегнойно-глеевая солончаковая.

А₀ 0-3 см Темно-серый с бурым оттенком, уплотненный, легкосуглинистый, комковато-пылеватый, корни растений, вскипает с поверхности.

А₁ 3-25 см Буровато-серовато-коричневый, включения белых пятен диаметром 1,5-2 мм, уплотненный, комковатый, суглинистый, корни растений, вскипает, переход заметный.

В 25-46 см Влажный, бурый с темно-бурыми пятнами, включение более крупных пятен белоглазки, уплотненный, суглинистый, комковатый, бурно вскипает, переход заметный.

BC 46-47 см Мокрый, буровато-коричневый, с меньшим включением белоглазки, вскипает менее бурно, единичные корни растений, суглинистый, уплотненный, переход заметный.

C 57-105 см Мокрый, сизоватый, с буровато-охристым вкраплением, и глубже супесчаный, слабоуплотненный, редкие корни растений, пятна солей и карбонатов, вскипает, в конце горизонта появляется вода.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: Нерегулируемый выпас домашнего скота, нерегламентированное использование территории может привести к деградации растительного и почвенного покрова.*

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: Уникальный для полупустынной зоны ландшафта со своеобразной редкой флорой и фрагментами байрачных лесов (тополь белый, дуб черешчатый, ясень зеленый, груша лесная, вяз приземистый, берест, гледичия трехколючковая, клен татарский, спирея, шиповник, смородина золотистая и другие), не тронутый антропогенным процессом участок пустынной степи, эталонные и редкие почвы.*

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации: Отнесение объекта к особо охраняемым природным территориям и соблюдение соответствующего режима его охраны.*

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Почвы и растительность опытных участков Аршань-Зельменского стационара //Труды института леса АН СССР, 1956г., т. 28.

Почвенно-мелиоративные и экологические условия Ергеней и северо-западной части Прикаспийской низменности //Изд. АН СССР, М., 1961.

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000. 216 с.

Ташнинова А.А. Роль естественных почв в сохранении биоразнообразия в условиях опустынивания //Тезисы докладов VII Международной конференции студентов и аспирантов по фундаментальным наукам «Ломоносов – 2001» секция почвоведение. М., МГУ. 2001. С. 119-120.

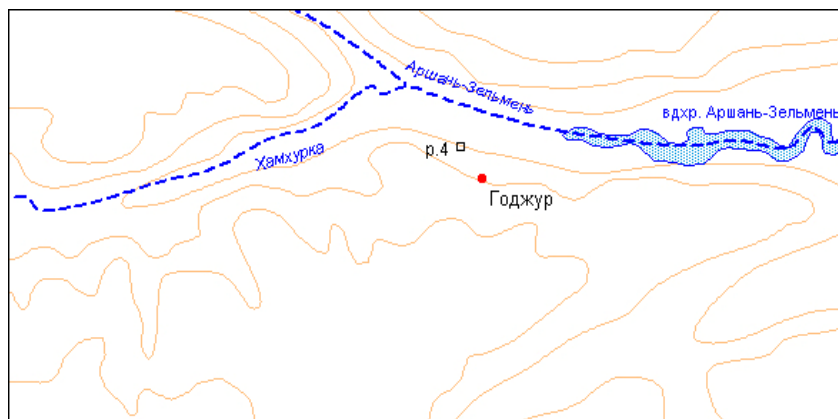
Формирование экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия (под ред. Э.Б. Габунциной). Элиста, 2000. С. 27.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Байрачные леса в балке Годжур, площадь 10 га. Годжурское лесничество Садовского мехлесхоза.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение байрачных лесов и уникальных почв под ними.

3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия Сарпинский район, с/з «Кировский».
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены и сданы материалы по особо охраняемым территориям в Комитет по природопользованию.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Ташнинова Л.Н., Богун А.П., Ташнинова А.А., 2000 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* В 2 км на запад от п. Годжур, низинная часть балки Годжур, долина р. Аршань-Зельмень (44° 28' 1.1064" с.ш.; 47° 35' 58.3404" в.д.).



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Древнеаллювиальные слоистое отложения, близкое залегание слабоминерализованных грунтовых вод (степень минерализации 0,322-0,431 г/л).
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*
Разрез 4. Почвы аллювиально-луговые.
 А₁ 0-10 см Темно-коричневый, свежий, супесчаный, рыхлый, корни растений.
 А₂ 0-64 см Темно-коричневый, увлажненный, легкосуглинистый, уплотненный, корни растений и деревьев (на глубине 22-39 см корни – 6 см), дождевые черви.
 В 64-74 см Переходный слой.
 ВС 74-110 см Буровато-коричневый, неоднородно окрашенный, увлажненный, комковатый, суглинистый, включения карбонатов, плотный, вскипает.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Выпас домашнего скота, нерегламентированное использование насаждений может привести к обеднению состава насаждений и подроста.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Уникальность степного леса и уникальность почв, отличающихся от типичных лугово-каштановых почв сухостепной зоны. Байрачный лес представлен древесно-кустарниковыми породами: тополь серебристый, дуб черешчатый, акация белая, ясень зеленый, клен ясенелистный, клен татарский, вяз приземистый, жимолость татарская, вяз гладкий, осина, шиповник коричный, ирга, груша лесная, гледичия трехлопучковая, спирея, смородина золотистая. Уникальность в составе растительного покрова под пологом байрачного леса: мята, спаржа, лапчатка астраханская, подмаренник настоящий, лопух, пижма, василек Талиева, полынь обыкновенная, осока, бутень, мятлик луговой, фиалка, дикий чеснок, лапчатка астраханская, крапива, горец птичий, молокан татарский, колокольчик болонский. Проективное покрытие разнотравной ассоциации – 90%.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Отнесение объекта к особо охраняемым территориям и соблюдение соответствующего режима его охраны: комитет по природопользованию РК, Годжурское лесничество.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Стационарные исследования Лаборатории лесоведения АН СССР, М., Наука, 1984, С. 137-153.

Почвы и растительность опытных участков Аршань-Зельменского стационара //Труды Института леса, 1955, т. 28.

Г.Н. Высоцкий. Ергеня. Культурно-фитологический очерк. Л. 1915. С. 331.

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000. 216 с.

Формирование экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия (под ред. Э.Б. Габунциной), Элиста, 2000. С. 35.

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Разнотравно-ковыльная степь, площадь 50 га, с/з «Кировский». Почвы темно-каштановые песчаные и супесчаные.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение естественной разнотравно-ковыльной ассоциации и почв под ними.

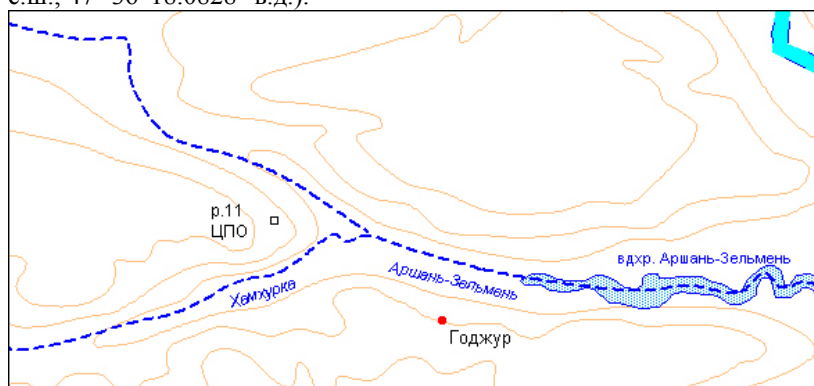
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Сарпинский

район, к северо-западу от п. Годжур.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены и сданы материалы в Госкомитет по природопользованию.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Ташнинова Л.Н., Богун А.П., Богун Н.М. 1994 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Водораздельная часть между балками Годжур и Сухая (44° 26' 31.4376" с.ш.; 47° 36' 18.0828" в.д.).



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Ергенинская возвышенность, отдельные выходы песчаных отложений «ергенинской свиты».

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Почвы темно-каштановые супесчаные на делювиальном суглинке.

Растительность разнотравно-ковыльная: ковыль перистый, белая полынь, мятлик луковичный, астрагал пузырчатый, тонконог стройный, коровяк фиолетовый, вика, гулявник, резак, молочай, чертополох, солодка голая, тысячелистник мелкоцветковый, осочка уральская, верблюжья колючка, полынь, мох.

Проективное покрытие 60-65%.

Описание разреза 11.

А₀ 0-8 см Темно-серый, рыхлый, сверху пороховидный, песчаный, корни растений.

А₁ 8-27 см Темно-серый, с коричневым оттенком, свежий, супесчаный, слабоуплотненный, корни растений.

В₁ 17-54 см Темно-каштановый, свежий, пылеватый, супесчаный, корни растений.

В₂ 54-90 см Темно-каштановый, влажный, суглинистый, мелкокомковато-пылеватый.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: Нерегламентированное использование естественной степи, выпас скота может привести к обеднению флористического состава естественной степи.*

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: Естественная уникальная разнотравно-ковыльная степь с естественными уникальными почвами, не тронутыми антропогенным прессом.*

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации: Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации: отнесение объекта к особо охраняемым, запрет на распашку этой территории. Ответственные – Годжурское лесничество и районный Сарпинский комитет по природопользованию и охране природы.*

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Почвы и растительность опытных участков Аршань-Зельменского стационара АН СССР // Труды Института леса АН СССР, 1955, т. 28.
Стационарные исследования Лаборатории лесоведения АН СССР, М., Наука, 1984.

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем: Оазисный участок естественной степи, 100 га с/з «Зултурганский» Ики-Бурульского района Республики Калмыкия.*

2. *Значение ЦПО, характер использования: Сохранение уникального природного участка естественной степи.*

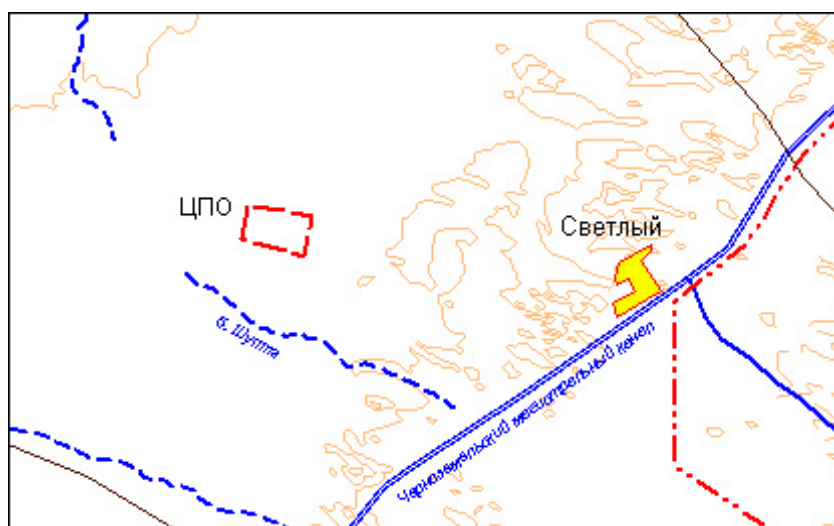
3. *Административный р-н, область: Республика Калмыкия Ики-Бурульский район, совхоз «Зултурганский».*

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО: Подготовлены данные в Республиканский комитет по природопользованию, представлена рекомендация для включения этого объекта в список особо охраняемых природных территорий.*

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации: Ташнинова Л.Н., 1999 г.*

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба: В с-зе «Зултурганский», между 3-ей и 4-ой фермами, в 10 км на запад от пос. Светлый по левую сторону от трассы (45° 8' 28.968" с.ш.; 45° 36' 19.7316" в.д.).*

Схема расположения: М 1: 200000.



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:

Участок расположен в южной части приергенинской полосы на западной окраине Прикаспийской низменности. Ландшафт – пойменно-степной. В геоморфологическом отношении – это террасированная равнина со слабым уклоном к юго-востоку с абсолютными отметками 30-50 м. Современная гидрографическая сеть представлена временными водотоками с балок и мелких пересыхающих речек с площадью водосбора более 200 км². Глубина залегания грунтовых вод от 2 до 7 м. Почвообразующие породы: лессовидные суглинки и песчано-глинистые третичные и четвертичные отложения.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Почвенный покров участка сформировался на абразионной аккумулятивной террасированной равнине, осложненной местами гидрографической сетью.

Почвы светло-каштановые, лугово-каштановые, лугово-бурые полупустынные, супесчаные и легкосуглинистые.

Морфологическое описание почвенного разреза, расположенного в 10 км на запад от п. Светлый, в 15 м на северо-восток от трассы «Ики-Бурул – Зултурган». Растительный покров: полынь австрийская, ковыль сарептский, тырса, типчак, тонконог, ирис, осочка уральская, прутняк, житняк, мятлик луковичный, костер кровельный и др.

Доминирующая растительная ассоциация участка – однолетниково-житняково-тырсовая; травостой трехъярусный, густой, проективное

покрытие – 40-45%, высота основной массы 45-50 см. В понижениях преобладает осочково-ковылково-житняковая настоящая степь со значительным участием разнотравья.

Описание разреза

А₀ 0-3 см Дерновый, темно-серый, супесчаный.

А₁ 3-25 см Темно-каштановый с буроватым оттенком, густо корешковый, комковато-пылеватый, уплотненный, легкосуглинистый, не вскипает, переход постепенный.

В₁ 25-40 см Серо-бурый с гумусовыми затеками, корешковый, комковато-пылеватый, уплотненный, суглинистый, вскипает, переход постепенный.

В_к 40-100 см Желто-бурый, ореховато-комковатый, плотный, с пятнами карбонатов, суглинистый, бурно вскипает.

Почва лугово-бурая полупустынная, легкосуглинистая на желто-буром карбонатном суглинке.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Ведущим антропогенным фактором прилегающих территорий является пастбищная дигрессия, которая выражается в постоянном упрощении вертикальной и горизонтальной структуры растительных сообществ. Растительность территории находится в ранней стадии опустынивания. Легкий механический состав верхнего слоя почвы требует бережного к ней отношения при хозяйственном использовании. Использование тяжелой машинно-тракторной техники, значительная перегрузка скотом могут привести к разеванию легких почв, формированию новых очагов опустынивания. Ежегодно сенокошение вызывает обеднение видового состава трав, которое с течением времени приведет к неизбежному истощению почв, т.к. основная масса корней сосредоточена в верхнем слое почвы и степень влияния трав на состояние почвы находится в пропорциональной зависимости.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Эдафические условия участка являются оптимальными для роста и развития степной растительности. Отсутствие солонцеватости и засоленности в корнеотпрысковом слое, наличие оструктуренного гумусового горизонта, обусловленного историческим ходом процессов почвообразования. Важным фактором оптимизации почвенного покрова является интенсивное развитие дернового процесса за счет многолетних кормовых растений, что приводит к улучшению питательного режима и структуры почвы. Развитию дернового процесса способствует систематическое естественное семенное возобновление.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* С целью сохранения почвенного покрова и развития дернового процесса хозяйственного освоения таких уникальных территорий должно быть сопряжено со строгим соблюдением агротехнических приемов (в частности, полосное сенокосение с периодичностью 1 раз в 2 года во влажные годы и 1 раз в 3 года в засушливые годы). Ежегодное сенокосение должно быть исключено, т.к. вызывает обеднение видового состава трав, что приводит к обеднению и деградации почв.

Рекомендуемый для охраны участок площадью 100 га должен быть отнесен к памятнику природы как уникальный оазисный участок естественной степи со строгим режимом охраны, исключением всей хозяйственной деятельности.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

В.А. Бананова, Л.Н. Ташнинова. Экологические особенности ландшафта южной части приергенинской полосы // Сб. научных трудов «Экология растений полупустынной и степной зонь». КГУ, Элиста, 1989. С. 9-17.

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000. 216 с.

5

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Бэровские бугры, Госкомзем Республики Калмыкия, Астраханский Госкомзем.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных природных образований Нижнего Поволжья.

3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Лаганский район, Астраханская область, Лиманский район.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные материалы, даны предложения в Госкомэкологию Республики Калмыкия и Астраханский комитет по экологии об охране этих уникальных природных образований.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Ташнинова Л.Н., Богун А.П., Богун Н.М., 1993 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Северо-западное побережье Каспия и дельты р. Волги (карта Прикаспийского г/ц «Природа» прилагается).

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Бэровские бугры – песчаные и супесчаные гряды широтного направления, развиты в Прикаспийской низменности. Открыты в 1866 г. академиком К.М. Бэрмом. Наиболее четко они выражены к западу и

востоку от дельты Волги. Высота бугров колеблется от 6-8 до 20-22 м, длина от нескольких сот метров до 7-8 км, ширина 200-300 м. Профиль бугров асимметричный: южный склон более пологий. Межбугровые понижения достигают 400-500 м, заняты ильменями, заливами моря, пресными и солеными озерами. Бэровские бугры сложены песками и мелкой скатанной крошкой плотных коричневых глин и уплотнены глинистыми веществами.

Геологическое строение бугров разными авторами описывается по разному и вопрос о их происхождении не разрешен. Существует 7 гипотез:

Гипотеза, созданная Бэром, которая объясняет их образование на дне моря катастрофическим спадом вод Каспия.

Гипотеза древних береговых валов.

Тектоническая.

Ледниковая.

Эрозионная.

Эоловая.

Подводно-дельтовая аккумуляция.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Верхняя часть бэровских бугров представлена континентальными верхнехвалынскими отложениями, залегающими на верхнехвалынских морских отложениях и нижнехвалынских шоколадных глинах.

К бэровским буграм приурочены зональные автоморфные бурые полупустынные почвы.

Разрез I-X расположен в 6 км к северо-западу от г. Лагань у карьера бэровских бугров.

A₁ 0-7 Серый, слоистый, супесчаный, пылеватый, слабоуплотненный, с корнями растений, не вскипает.

AB 7-32 Желтовато-серый, слоистый, супесчаный, пылевато-мелкокомковатый, с корнями растений, слабо вскипает.

B₁ 32-66 Желтовато-бурый, уплотненный, легкосуглинистый, пылевато-комковатый, слабо вскипает.

B₂ 66-73 Сероватый, уплотненный, песчаный, пылеватый, не вскипает.

BC 73-103 Желтовато-бурый, уплотненный, пылевато-комковатый, легкосуглинистый, от включения солей, вскипает.

C 103-170 Желто-бурый, очень плотный, легкосуглинистый, пылевато-комковатый, вскипает.

Желтовато-бурый, супесчаный, включения карбонатов, слабоуплотненный, комковато-пылеватый, вскипает.

Увлажненный, буровато-коричневый, слоистый, уплотненный, тяжелосуглинистый, включения карбонатов и солей, вскипает.

Увлажненный, темно-желтый, уплотненный, супесчаный, пылеватый, вскипает.

Увлажненный, светло-бурый с темно-бурыми пятнами, ореховатый, уплотненный, тяжелосуглинистый, вскипает.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* В последнее время над бэровскими буграми нависла опасность их исчезновения с лица земли: встречается ряд проектов, где рекомендуют использовать бугры как источник строительного материала для строительства дамб от нагонных вод Каспия, а в некоторых местах Калмыкии и Астраханской области эти разработки ведутся.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Бэровские бугры – уникальные природные образования, описанные в трудах многих ученых (К.М. Бэра, Л.С. Берга, М.В. Карандеевой, Б.А. Федоровича, Г.И. Рычагова и др.) должны быть сохранены и занесены в Красную книгу почв как уникальные природные образования, представляющие научную и историческую ценность. Бэровские бугры – неотъемлемая часть ландшафта Прикаспия.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Государственным экспертам в комитетах по экологии и природопользованию строго контролировать проекты, где рекомендуется использовать бэровские бугры в качестве строительного материала. Рекомендуется общий режим охраны. Ответственные за охрану: Госкомзем Республики Калмыкия и Астраханской области, Госкомитеты по природопользованию и охране окружающей среды Республики Калмыкия и Астраханской области.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Краткая географическая энциклопедия. Т. 1. М., 1960.

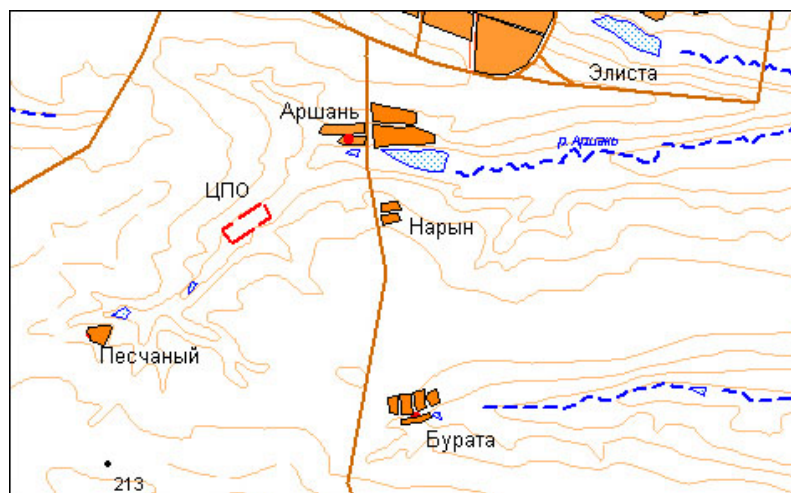
Карандеева М.В. Геоморфология европейской части СССР. Изд. МГУ, М. 1959.

Рычагов Г.И. Плейстоценовая история Каспийского моря. М. МГУ. 1977 г.

6

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* «Сосновая роща», площадь 25 га, Элистинский мехлесхоз Госкомитета по лесному хозяйству Республики Калмыкия, Госкомитет по природным ресурсам Республики Калмыкия.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникального для полупустынной зоны лесного ландшафта, созданного на пресноводных ергенинских песках посадками сосны крымской и обыкновенной.
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, п. Аршань.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Постановлением Правительства Республики Калмыкия от 11.08.94 г. № 9 объект занесен в список памятников природы.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Ташнинова Л.Н., Богун А.П., Ташнинова А.А., Богун Н.М., 1993 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Южный склон балки Аршань (44° 11' 51.2052" с.ш.; 46° 15' 25.884" в.д.).
Схема расположения ЦПО. Масштаб 1:125000



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Поверхность структурных террас с выходами ергенинских песков, мощностью до 15 м. Южная часть денудационной равнины плиоценового возраста с участками пустынной комплексной степи на суглинистых и супесчаных почвах.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Почва – песчаная слабообразованная «фрагментарная». Растительная ассоциация песчанополюнно-разнотравная: полынь песчаная, клевер пашенный, овсюг, солодка голая, василек, львиный зев, горец птичий, вьюнок полевой, дягиль, козлобородник большой, заразиха, бессмертник,

ромашка непахучая, молочай лозный, дурнишник калифорнийский, синеголовник плоский.

Морфологическое описание почвы.

0-1 см Сухой, темно-серый, супесчаный, рыхлый, пылеватый, опад из сухих веток, листьев и хвои, корни растений, переход заметный по окраске.

1-21 см Свежий, серовато-желтый, однородный по окраске, песчаный, пылеватый, слабоуплотненный, редкие корни растений, переход заметный.

21-39 см Слабоуплотненный, светло-желтый, однородный по окраске, песчаный, пылеватый, плотнее предыдущего горизонта, редкие корни растений, переход четкий.

39-109 см Слабоуплотненный, темно-серый, однородный по окраске, песчаный, пылеватый, уплотненный, очень редкие корни растений, переход заметный по цвету и структуре.

109-137 см Слабоуплотненный, коричневый, однородный по окраске, уплотненный, легкосуглинистый, мелкокомковато-пылеватый, переход заметный.

137-160 см Увлажненный, коричнево-буроватый, светлее предыдущего, равномерный по окраске, уплотненный, легкосуглинистый, мелкокомковато-пылеватый, вскипает, переход четкий.

160-183 см Увлажненный, желто-белесый, уплотненный, легкосуглинистый, комковато-пылеватый, бурно вскипает, переход постепенный.

183-245 см Увлажненный, влажнее предыдущего, желтый, равномерный по окраске, слабоувлажненный, супесчаный, пылеватый, отдельные включения белого песка, переход постепенный.

245-257 см Влажный, светло-желтый, однородный по окраске, песчаный, слабоуплотненный, пылеватый, отдельные включения каменистых пород d 0,2-0,6 см, переход постепенный.

257-335 см Влажный, светло-желтый с прослойками рыжего цвета, светлее предыдущего горизонта, песок рыхлый, отдельные включения белых и коричневых камней до 2 см, переход постепенный.

335-338 см Влажный, желто-белый, рыхлый, крупнозернистый песок, включения ржавых пятен, редких камней d 2-3 см.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Рекомендуемый ЦПО – легкоранимый, хрупкий, при нарушении режима эксплуатации может потерять уникальный облик. При соблюдении режима охраны «Сосновая роща» будет разрастаться дальше, тем более что почвенно-

гидрологические условия объекта идеальные для дальнейшего существования этого природного объекта.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* На площади 26 га сосновая роща в условиях полупустыни - это оазис. Высота деревьев от 5 до 9 м, с диаметром 0-18 см, ландшафт лесной.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Для окончательного закрепления песчаных склонов балки Аршань, формирования дернового процесса и гумусового горизонта рекомендуется прекратить заезды транспорта на территорию «Сосновой рощи», установить статус объекта как особо охраняемой территории, запретить любую распашку (даже в междурядьях и рядах, т.к. в этом уже нет необходимости). Ответственные организации: Элистинский мехлесхоз, Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов Калмыкии.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Постановление Правительства Республики Калмыкия от 11.08.94г. №9.

Ландшафтно-экологическая карта Республики Калмыкия., Калмыцкий госцентр «Природа».

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар».2000 г. 216 .

Ташнинова А.А. Лесопригодность почвогрунтов сосновых насаждений в Калмыкии // Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов «Почвы – национальное достояние России». Кн. 2. Новосибирск: «Наука-Центр», 2004. С. 363.

7

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Заповедный участок «Хар-Булук», площадь 16 га, с/з «Страна Советов» Целинного района Республики Калмыкия. Почвы светло-каштановые несолонцеватые и темноцветные гидроморфные.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных экосистем на Ергенях.

3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Целинный район, п. Хар-Булук.

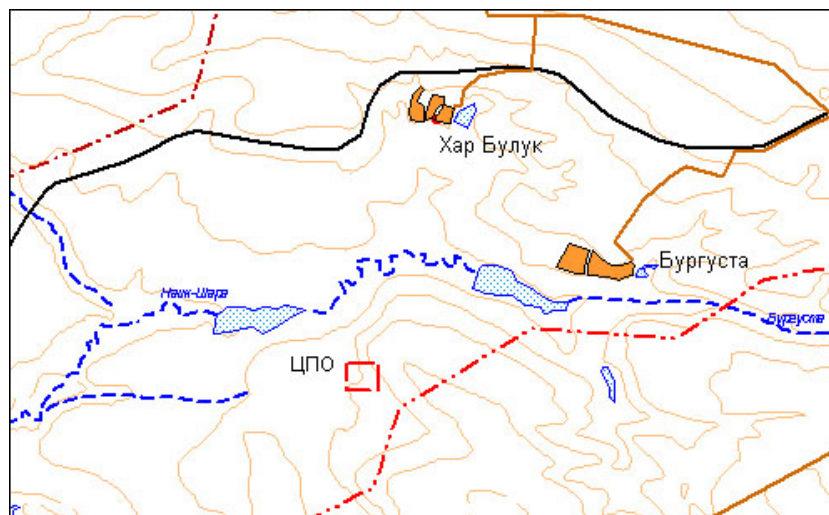
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Объект включен Постановлением СМ КАССР от 8.10.81 г. №473 в систему особо охраняемых территорий под названием «Одинокий тополь» (на объекте находится одинокий тополь, который посажен буддийским монахом Багдохна Хурлын Пурдаш Лам в 1846 году. Высота тополя около 15 м, диаметр 1,5 м).

Также имеются выходы природных ключей с пресными подземными и минеральными водами, имеющими лечебное значение, открытые этим же монахом в 1846 году. Почвы участка пока не занесены в объект охраны. Даны предложения в рабочую комиссию по Красной книге почв Калмыкии об охране почв участка как неотъемлемой части данной экосистемы.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Ташнинова Л.Н., Богун Н.М., Богун А.П., Ташнинова А.А., 1997.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Южный склон хребта Хамур в 5 км от поселка Хар-Булук на юге Ергеней (44° 0' 33.84" с.ш.; 46° 16' 5.7648" в.д.).

Схема расположения ЦПО. Масштаб 1:125000



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Общий ландшафт – денудационная равнина плиоценового возраста с участками пустынной комплексной степи на суглинистых почвах. Денудационная поверхность пологих склонов с развитием эрозивной сети и выходами ключей с минеральной водой.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Разрез фоновой почвы объекта расположен на ровной поверхности в верхней части южного склона Ергеней в 100 м к северо-западу от одинокого тополя.

Растительный покров представлен однолетниково-белопопынной ассоциацией: полынь белая, мятлик луковичный, рогач песчаный, бассия, ясенник стелющийся, вьюнок полевой, щирца, ковыль тырса, типчак, липучка ежовая.

A₁ 0-17 см Увлажненный, темно-серый с коричневым оттенком, комковатый, уплотненный, легкосуглинистый, корни растений, переход заметный по окраске.

B₁ 17-55 см Увлажненный, желтовато-белесоватый, уплотненный, комковатый, тяжелосуглинистый, переход постепенный, заметный по увлажнению.

B₂ 55-71 см Сухой, желтовато-белесоватый, уплотненный, комковато-пылеватый, тяжелосуглинистый, включения карбонатов (единичные), вскипает, переход заметный.

BC 71-87 см Серый, желто-белесый, уплотненный, комковатый, тяжелосуглинистый, массовое включение карбонатов, вскипает, переход заметный.

C₁ 87-130 см Увлажненный, желтовато-белый с темными и ржавыми пятнами, отдельные пятна карбонатов, легкая глина, плотный, вскипает, переход заметный.

C₂ 130-156 см Увлажненный, неоднородно окрашенный, сизовато-желтый, легкая глина, уплотненный.

Почва – одна из разновидностей уникальных почв светло-каштановый подзоны: (слитые) светло-каштановые слитые мало натриевые, глееватые, расположенных на линзах пресных вод. Другим примером уникальных темноцветных почв служит разрез 2, расположенный в небольшом понижении в 120 и от тополя. Почвы луговые слитые, гумусированные, глеевые.

Растительная ассоциация – разнотравно-злаковая: мятлик луговой, клевер луговой, подорожник большой, цикорий, молокан татарский, тростник, девясил.

A₁ 0-13 см Влажный, коричневатый, комковатый, уплотненный, задернованный, пронизан корнями растений, легкосуглинистый, переход четкий.

A₂ 13-59 см Влажный, черно-серый, однородный по окраске, комковатый, уплотненный, корни растений, легкосуглинистый, переход постепенный. Грунтовые воды появляются на глубине 53 см.

59 и глубже Очень влажный, гидроморфный, темно-серый с включениями песчинок и железистых частиц, легкосуглинистый.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Бесконтрольный выпас домашнего скота на территории объекта (на водоразделе) может

привести к деградации экосистемы; в нижней части балки, где находятся ключи с лечебной водой, отсутствие надлежащего порядка за эксплуатацией (стихийный заезд транспорта и забор воды) этих родников может привести к истощению этого месторождения.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Своеобразный и в то же время типичный для Ергеней ландшафт с исчезающей флорой и уникальным месторождением минеральных и пресных вод, пока в меньшей степени тронутый антропогенным прессом, с уникальными практически незасоленными почвами, развитыми на глинистых породах с линзами пресных вод.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Провести работы по сохранению уникальных родников и реставрации некоторых из них, привести место в цивилизованный вид (построить ступеньки к родникам, огородить их), закрыть доступ автомашин, подъезжающих непосредственно к ключам; в местах, подверженных водной эрозии, посадить деревья (тополь, ива, вяз и т.д).

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000. 216 с.

Ташнинова А.А. Профильное распределение солей и влаги в морфоструктурах полигона «Хар-Бурук»//Материалы Международного симпозиума «Функции почв в биосферно-геосферных системах» МГУ. М., 2001. С. 129-130.

Ташнинова А.А. Почвенно-экологические условия объекта «Хар-Бурук» //Вестник КИСЭПИ. №1, 2004. С. 86-89.

8

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы участка «Ялмата», площадь 500 га, им. Городовикова Малодербетовского района Республики Калмыкия.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных экосистем на северных Ергенях.

3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Малодербетовский район, с. Тундутово.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Пойма реки Ялмата оказывает существенное влияние на природу в юго-западной части Малодербетовского района. Здесь находятся более 10 родников, обеспечивающих водой животноводческие стоянки колхоза им. Городовикова. По склонам балки Ялмата находятся большие запасы пресных вод, которые обеспечивают водой с.Малые Дербеты и с.

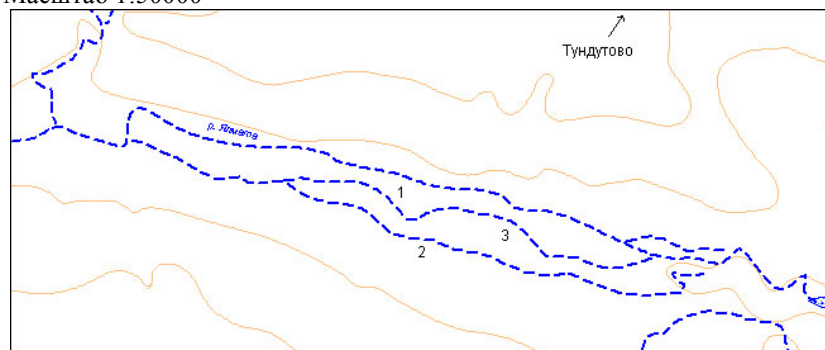
Тундутово. Даны предложения в рабочую комиссию по Красной книге почв Калмыкии об охране почв участка как неотъемлемой части данной экосистем.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Представитель Президента РК в Малодербетовском районе А. Манджиев, А.П. Богун Л.Н. Ташнинова, 1997.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Пойма реки Ялмата в 10 км на юго-запад от с. Тундутово ($44^{\circ} 31' 37.686''$ с.ш.; $47^{\circ} 52' 59.8404''$ в.д.).

Схема расположения ЦПО:

Масштаб 1:50000



Почвы участка «Ялмата»

- 1 - Аллювиальные луговые солончаковые почвы
- 2 - Лугово-болотные солончаковые почвы
- 3 - Луговые солончаки

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Общий ландшафт – восточные склоны Ергенинской возвышенности, сильно расчлененные сетью балок. Денудационная поверхность пологих склонов с развитием эрозионной сети, выходами источников с пресными сводами.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Разрез фоновой почвы объекта приведен по данным института «КалмНИИГипрозем». Расположен на пониженном участке поймы реки Ялмата.

Растительный покров представлен главным образом тростником обыкновенным, реже камышом озерным.

Ао 0-2 см Сырой, сизовато темно-серый, глинистый, рыхлый, растительные остатки, переход ясный.

A₁ 2-24 см Сырой, сизовато-серый, глинистый, комковатый, уплотненный, обилие корней растений, переход заметный.
A₂ 24-42 см Мокрый, темно-серый, глинистый, комковатый, уплотненный, корешковатый, переход заметный.
B 42-55 см Мокрый, сизовато-серо-бурый, глинистый, бесструктурный, уплотненный, переход постепенный.
C 55-70 см Мокрый, сизовато-бурый, глинистый, бесструктурный, с выпотеванием солей.

Почва – лугово-болотная солончаковая глинистая. Гумусированность высокая – 3,95%. Отмечается слабое хлоридное и сульфатно-хлоридное засоление с поверхности почвы.

Другим примером являются аллювиальные луговые солончаковые супесчаные и среднесуглинистые почвы, сформированные в пойме реки Ялмата под солончаково-полынно-злаковыми (пырей ползучий, бескильница расставленная) растительными ассоциациями. Подвержены постоянному затоплению тальными водами при неглубоком залегании (2м) грунтовых вод. В профиле данных почв прослеживается слоистость как по цвету, так и по гранулометрическому составу, нередко погребенные гумусовые горизонты. Тип засоления – хлоридно-сульфатный, залегание солей с 12 см. Гумуса данные почвы содержат 3,99%, убывание его с глубиной постепенное.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Бессистемный выпас скота на территории объекта и непроведение мероприятий по улучшению состояния пойменных травостоев (дискование, внесение удобрения) может привести к деградации экосистемы; отсутствие надлежащего порядка за эксплуатацией родников может привести к их истощению.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Своеобразный ландшафт с уникальными месторождением пресных вод и многочисленными родниками, слабо затронутый антропогенным процессом.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Провести работы по сохранению родников и реставрации некоторых из них, осуществлять мероприятия по рациональному использованию кормовых угодий – нормированный выпас скота, внесение удобрений, дискование и т.д. в местах выхода источников посадить деревья (тополь, ива и т.д.).

9

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы участка «Малая Тингута», площадь 400 га, к/з им. Ильича Малодербетовского района Республики Калмыкия.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных экосистем на северных Ергенях.
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Малодербетовский район, с. Плодовитое.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Пойма реки Малая Тингута с прилегающими к ней массивами средне – и слабозакрепленных песков является своеобразным ландшафтом на севере республики. Песчаные массивы являются своеобразным аккумуляторами пресных грунтовых вод. Даны предложения в рабочую комиссию по Красной книге почв Калмыкии по охране почв участка как неотъемлемой части данной экосистемы.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Представитель Президента РК в Малодербетовском районе А. Манджиев, А.П. Богун, Л.Н. Ташнинова, 1997.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Пойма реки Малая Тингута в 8 км на север от с. Плодовитое (44° 24' 29.5308" с.ш.; 48° 12' 55.5516" в.д.).
Почвы участка «Малая Тингута»
Масштаб: 1: 50000



- 1 - Песчаные слабообразованные почвы (Пески средне- и слабозакрепленные).
- 2 - Аллювиальные луговые солончаковые почвы.
- 3 - Аллювиальные луговые почвы.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Общий ландшафт – северная часть Ергенинской возвышенности, представляющая собой волнистую равнину, сильно изрезанную овражно-балочными системами с неширокими межбалочными водоразделами, склоны которых пологие и покатые.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Представлены песчаными слабо развитыми почвами на прибалочно-холмистой равнине. Растительность представлена разнотравно-злаковыми травостоями (молочай Сегюера, полынь белая, тысячелистник мелкоцветковый, чабрец обыкновенный, ковыль Лессинга, житняк сибирский, типчак). Пески характеризуются отсутствием генетических горизонтов, бесструктурностью, гумусированность поверхностного слоя – 0,5%.

Аллювиальные луговые почвы приурочены к пойме реки Малая Тингута. Растительный покров представлен пыреем ползучим, житняком гребневидным, полынью австрийской, чабрецом Маршалла, тысячелистником обыкновенным. По гранулометрическому составу почвы песчаные. Наиболее характерными морфологическими признаками данных почв является слоистость и различная окраска по слоям от светло-каштановой до желто-бурой. Гумусированность данных почв сравнительно высокая и в верхнем 30-сантиметровом горизонте достигает 3,2%. Близкое залегание минерализованных грунтовых вод способствует повышенному содержанию легко растворимых сульфатов и хлоридов. Степень их концентрации колеблется от слабой до сильной.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Бессистемный выпас скота на территории объекта может привести к развеванию песчаных массивов и вызвать деградацию данной экосистемы.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Своеобразный ландшафт, сохраняющий естественные биологические и почвенные характеристики. Имеются запасы пресных вод, нуждающихся в защите и пополнении.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Осуществлять мероприятия по рациональному использованию пастбищ (пастбищеоборот, правильный выбор сезонности использования пастбищных угодий), на лиманных землях – введение сенокосооборота.

10

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы участка «Балка Лесная», площадь 400 га к/з «Луч» Малодербетовского р-на Республики Калмыкия.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных экосистем на северных Ергенях.
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Малодербетовский р-н, п. Малые Дербеты.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Балка Лесная расчленяет территорию колхоза «Луч» с севера на юг на Ергенинской возвышенности. Западный склон ее сильно изрезан небольшими балками и лощинами. На восточных склонах в ряде мест обнажаются выходы песков. По днищу балки Лесная произрастают дикая яблоня, терн, шиповник, спирея, и другие кустарники. Имеются запасы пресных вод, нуждающихся в охране. Почвы участка пока не занесены в объект охраны. Даны предложения в рабочую комиссию по Красной книге почв Калмыкии об охране участка как неотъемлемой части данной экосистемы.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Представитель Президента РК в Малодербетовском районе А. Манджиев, А.П. Богун, Л.Н. Ташнинова, 1997.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* В 9,5 км на завод от п. Малые Дербеты (44° 29' 41.396748" с.ш.; 47° 58' 11.222724" в.д.).

Фрагмент нижней части б. Лесная
Масштаб 1:50000



- 1 - Аллювиальные луговые солонцеватые почвы.
- 2 - Пески (песчаные слаборазвитые почвы).
- 3 - Аллювиальные луговые солончаковые почвы.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Общий ландшафт восточные склоны Ергенинской возвышенности,

сильно расчленены сетью балок, склоны которых подвержены процессам водной эрозии.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Расположены по долине балки и представлены аллювиальными луговыми солонцеватыми и аллювиальными луговыми солончаковатыми почвами легкосуглинистого и супесчаного гранулометрического состава. Характеризуются карбонатностью всего профиля, слабой дифференциацией его на генетические горизонты и неоднородностью по гранулометрическому составу, наличием признаков оглеения в нижней части профиля. Мощность гумусового горизонта составляет 45-50 см, гумусированность верхнего слоя может достигать 3,5%. Солонцеватые разновидности в верхнем метровом слое незасолены, у солончаковых разновидностей отмечается наличие легкорастворимых солей с глубины 20 см. Растительный покров представлен белой и австрийской полынями, прутняком, типчаком, ковылем Лессинга, ромашником.

По днищу балки встречаются аллювиальные дерновые почвы, характеризующиеся слоистым сложением, нередко наличием погребенных горизонтов. Мощность гумусового горизонта до 50 см. Растительность представлена типчаком и ковылем, шалфеем, зопником, девясилом, встречаются кустарники.

Песчаные слаборазвитые почвы приурочены к восточному склону балки Лесная. Цвет песка серый, с буроватым оттенком, книзу буроватость увеличивается. Растительность изрежена и представлена молочаем, песчаной и белой полыньями, ковылем Лессинга, житняком сибирским, чабрецом Маршалла.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений*: Данные угодья используются главным образом в качестве пастбищ. Бесконтрольный выпас скота может привести к деградации экосистемы, особенности песчаных земель и к уменьшению биоразнообразия в растительных сообществах, слагающих растительный покров участка.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв*: Своеобразный ландшафт с исчезающей флорой, произрастающей по днищу балки древесной и кустарниковой растительностью, имеются родники и запасы пресных вод.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации*: Необходимо строгое соблюдение норм выпаса скота. Провести работы по сохранению и охране родников: в местах, подверженных водной эрозии, посадить деревья и провести залужение многолетними травами.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*
Ташнинова Л.Н. – Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000г. 216 с.
Формирование экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия (под ред. Э.Б. Габунщиной), Элиста, 2000г., С.26

11

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы участка «Дальняя Ластва», площадь 150 га, к/х им. Ильича Малодербетовского р-на Республики Калмыкия.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных экосистем на северных Ергенях.
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Малодербетовский р-н, с. Плодовитое.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Пойма р. Дальняя Ластва является своеобразным ландшафтом на севере республики. Здесь имеются запасы пресных вод и родники, нуждающиеся в охране.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Представитель Президента РК в Малодербетовском р-не А.Манджиев, А.П. Богун, Л.Н. Ташнинова, 1997.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Пойма реки Дальняя Ластва в 9 км на юго-восток от с. Плодовитое (44° 31' 3.972468" с.ш.; 48° 4' 39.786024" в.д).

Почвы участка «Дальняя Ластва». Масштаб 1: 50000



1. Солончаки луговые.
2. Аллювиальные луговые солончаковые почвы.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Общий ландшафт – волнистая равнина, сильно изрезанная овражно-балочными системами с неширокими овражно-балочными водоразделами, склоны которых пологие и покатые.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Основной фон составляют аллювиальные луговые солончаковые почвы. Растительность представлена мятликово-полынными (полыни белая и австрийская, мятлик луковичный) и пырейными травостоями.

По гранулометрическому составу почвы песчаные. Почвы сформированы в условиях регулярного затопления паводковыми водами. Биогенная аккумуляция в верхних горизонтах почвы идет за счет веществ, содержащихся в паводковых водах. Для данных почв характерна слоистость почвенного профиля.

В небольших количествах встречаются солончаки луговые супесчаные. Растительность на них представлена различными видами солянок.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Чрезмерный выпас скота на территории объекта может привести к деградации данной экосистемы.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Своеобразный пойменный ландшафт, нуждающийся в защите с целью недопущения его дальнейшей деградации. Имеются родники, нуждающиеся в сохранении.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Осуществлять мероприятия по снижению нагрузки на пастбища, провести работы по реставрации и сохранению родников.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000г. 216 с.

Формирование экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия (под ред. Э.Б. Габунциной), Элиста, 2000г. 35 с.

12

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы участка «Малый Бурукшун», площадь 400га, с/з «Южный» Городовиковского района Республики Калмыкия.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных луговых экосистем Кумо-Маньчской впадины.

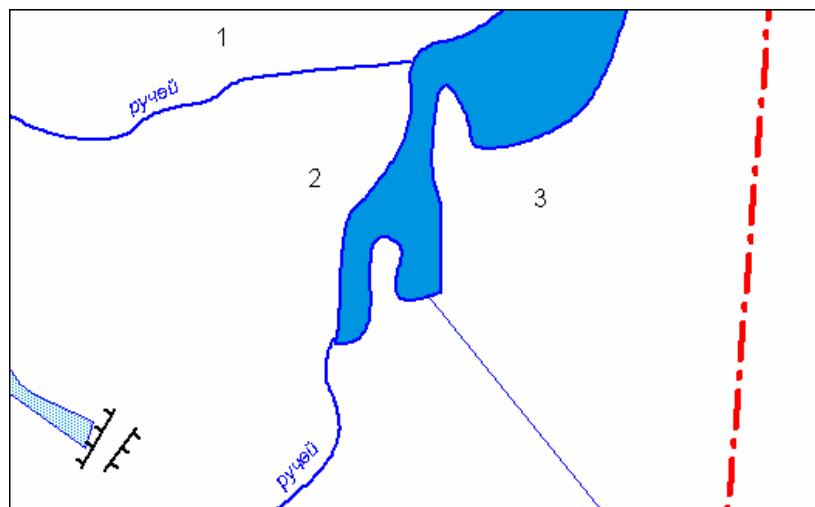
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Городовиковский район, посёлок Южный.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Лиман «Малый Бурукшун» представляет собой уникальную экосистему Кумо-Манычской впадины. Впервые он был обследован почвоведом Щегловым И.Л. в 1924 году. В условиях повышенного увлажнения на лимане сформировалась своеобразная растительность, сохранившая во многих местах естественную структуру травостоя: тюльпан Шренка, ковыль красивейший, астрагал длинолистный, беллевалия сарматская, катран татарский, ирис низкий, безвременник яркий и др. Даны предложения в рабочую комиссию по Красной книге почв Калмыкии об охране почв участка как неотъемлемой части данной экосистемы.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Председатель Городовиковского районного комитета по охране окружающей среды В.С. Эрдниев, А.П. Богун, Л.Н. Ташнинова, 1998.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Восточная граница хозяйства, в 10 км на восток от п. Южный (42° 9' 7.132212" с.ш.; 46° 6' 0.36774" в.д.).

Фрагмент участка «Малый Бурукшун»
Масштаб 1:25000



Почвы:

1 - Луговые карбонатные солончаковые

2 - Солонцы луговые средние в комплексе с луговыми солончаковыми почвами 10-20% и солонцами луговыми мелкими 10-25%

3 - Солонцы луговые мелкие в комплексе с луговыми солончаковыми почвами 10-25% и солонцами луговыми средними 25-50%

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Общий ландшафт – широковолнистая равнина с общим слабовыраженным уклоном на восток с небольшим количеством лиманов различной величины, а также микрорельефом в виде потяжин и западин.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Почвенный покров представлен комплексом луговых солонцов (мелких и средних) с луговыми карбонатными засоленными почвами.

Луговые карбонатные солончаковые среднемощные слабогумусированные тяжело– и среднесуглинистые почвы сформированы по понижениям рельефа в условиях обильного весеннего увлажнения талыми водами при неглубоком (2-3 метра) залегании грунтовых вод. Почвенный разрез тяжелосуглинистой разновидности данных почв выглядит следующим образом (по данным «КалмНИИгипозем»):

А 0-38см Свежий, тёмно серый, тяжелосуглинистый, комковато-глыбистый, плотный, корни растений, переход постепенный.

В 38-70см Свежий, серовато – коричневый, тяжелосуглинистый, комковато–призмовидный, плотный, переход постепенный.

ВС 70-85см Влажный, бурый, тяжелосуглинистый, ореховатый, плотный, легкорастворимые соли, переход заметный.

С₁ 85-120см Влажный, палево-бурый, тяжелосуглинистый, ореховатый, плотный, легко растворимые соли, переход заметный.

С₂ 120-180см Сырой, жёлто-бурый с белесыми пятнами, тяжелосуглинистый, бесструктурный, уплотнён.

Содержание физической глины в тяжелосуглинистых разновидностях составляет – 47, 52 – 55, 52% в среднесуглинистый – 40,88 – 42, 64%. Гумусированность колеблется от 2,42 до 3,28% в горизонте А, от 1,24 до 2,24% в горизонте В. Легкорастворимые соли обнаружены уже в горизонте А. Тип засорения сульфатно-хлоридный и хлоридно-сульфатный, степень засоления от слабой до сильной. Растительность представлена пыреем ползучим, типчаком, бескильницей раставленной, мятликом луковичным, полынью солончаковой.

Солонцы луговые солончаковые мелкие и средние сформированы на лиманообразных понижениях в условиях повышенного увлажнения с преобладанием в годичном цикле режима капиллярного насыщения влагой всего профиля. По характеру водного режима относятся к

гидроморфному типу, грунтовые засоленные воды залегают на глубине 1-3 метра.

Мощность горизонта А мелких солонцов 7 см гумусового слоя 18 см., у средних солонцов мощность горизонта А – 13 см, гумусового слоя АВ – 25см. Луговые солонцы содержат гумуса в горизонте А – 3, 2 – 3,4%, в горизонте В – 2,8 – 3,0%. Анализ водной вытяжки свидетельствует о засолении корнеобитаемого слоя: тип заселения хлоридно-сульфатный, плотный остаток 0,654%.

Растительность представлена солончаковой полынью, мятликом луковичным, лебедой бородавчатой, бескильницей раставленной, прибрежницей солончаковой.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Интенсивное использование лиманных земель в качестве пастбищ снижает участие в травостое многолетних злаков и полыней, при возрастании в них роль эфемеров и эфемероидов, сорного разнотравья.

Выпас скота в сырую погоду на солонцах приводит к образованию кочек, выбоин, что вызывает нарушения целостности растительного покрова.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Уникальный для Калмыкии ландшафт с редкими почвами и коренной растительностью, нуждающихся в охране и рациональном использовании. Кроме этого, по данным КГУ и Аридного центра РК, урочище «Бурукшун» является местом гнездования серого гуся, краснолового и красноногого нырков, кряквы, серой утки, а также местом отдыха мигрирующих птиц: белоголового гуся, пискульки, краснозобой казарки и др.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Для недопущения деградации лиманных экосистем необходимо строгое соблюдение норм выпаса и недопущения выпаса скота по сырой почве. Местные экологии рекомендуют этот участок в качестве регионального ботанико-зоологического заказника.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

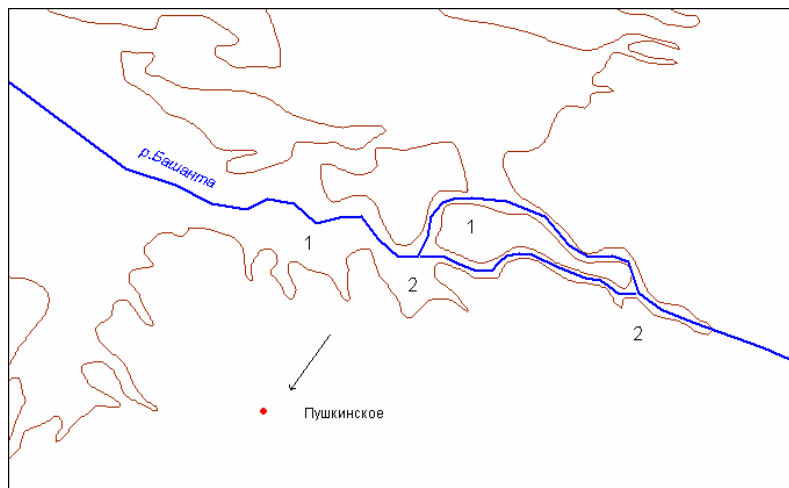
Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000г. 216 с.

Формирование экологического каркаса (экологической сети Республики Калмыкия под ред. Э.Б. Габуншиной), Элиста, 2000г. С. 23.

13

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы участка «Башанта» площадь 120га, ТОО «Нива» Городовиковского района Республики Калмыкия.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных пойменных экосистем в Кумо-Манычской впадине.
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Городовиковский район, с. Чапаевское.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Пойма реки Башанта является уникальной экосистемой в зоне южных черноземов Калмыкии со своеобразной долиной. Наполняется водой во время снеготаяния и выпадения обильных дождей, в жаркое время года пересыхает. Земли в основном распаханы и целинные участки с коренной растительностью встречаются только в пойме реки и в близи животноводческих стоянок и селений. Даны предложения в рабочую комиссию по Красной книге почв Калмыкии об охране почв участка как неотъемлемой части данной экосистемы.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Председатель Городовиковского районного комитета по охране окружающей среды Эрдниев В.С., А.П. Богун, Л.Н. Ташнинова, 1998.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* 1,5 км на северо-восток от с. Пушкинское (41° 48' 50.625504" с.ш.; 46° 7' 34.921884" в.д.).

Участок «Башанта». Масштаб 1:25000



7.

Почвы:

1 - Луговые карбонатные солончаковые среднemosные малогумусные почвы.

2 - Солончаки луговые.

7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:

Общий ландшафт – слабоволнистая равнина, относящаяся к Кумо-Манычской впадине. Река Башанта со своеобразно разработанной долиной пересекает территорию хозяйства с юго-востока на север. Склоны поймы реки Башанта пологие со слабой степенью смывости.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность: Луговые карбонатные солончаковые среднemosные малогумусные почвы распространены в долине р. Башанта. Растительный покров представлен главным образом пыреем ползучим и полынью солончаковой, в примеси встречается кермек Гмелина, мятлик узколиственный. Почвенный разрез по данным института «КалмНИИгипрозем», выглядит следующим образом:

А 0-37см Влажный, тёмно-серый, тяжелосуглинистый, комковато-зернистый, плотный, корешки растений, переход постепенный.

В₁ 37-60см Влажный, буровато-серый, тяжелосуглинистый, мелкоореховый, плотный, корни растений, переход постепенный.

В₂ 60-75см Влажный, серовато-бурый, тяжелосуглинистый, ореховатый, плотный, переход постепенный.

BC 75-85см Сырой, бурый, тяжелосуглинистый, комковато-ореховатый, плотный, жилки солей, пятна карбонатов, переход постепенный.

С 85-100см Мокрый, палево-бурый с ржавыми пятнами, комковатый, уплотнён, жилки солей.

Содержание гумуса в горизонте А составляет 4,33 %, в горизонте В₁ гумусированность уменьшается до 2,1 %. Анализ водной вытяжки свидетельствует об очень сильной сульфатно-хлоридном засолении с глубины 45-50 см (плотный остаток 1,0 – 1,4%).

Луговые солончаки приурочены к пойме реки Башанта и развиваются в условиях близкого (0,5–3 м) залегания минерализованных грунтовых вод с преобладанием восходящих токов, за счёт испарения которых в почвенном профиле аккумулируются легкорастворимые соли, карбонаты и гипс.

Растительность представлена различными видами солянок (петросимония супротиволистная, солянка мясистая и др.), лебедой

татарской. Почвенный разрез приводится по данным института «КалмНИИГипрозем».

А 0-18см Сырой, серый, тяжелосуглинистый, комковатый, мажущийся, уплотнён, жилки солей, корни растений, переход постепенный.

В 18-30см Сырой, серовато-бурый с сизым оттенком, глинистый, комковатый, плотный, соли в виде жилок, переход постепенный.

С 30-70см Мокрый, глеево-бурый, глинистый, бесструктурный, плотный, скопление солей в виде прожилок и гнёздышек.

Гумусированность горизонта А составляет 3,34 – 3,70%, реакция почвенного раствора по всему профилю щелочная (рН 8,3-8,7).

Анализ водной вытяжки свидетельствует об очень сильном хлоридно-сульфатном засолении верхнего горизонта (плотный остаток 2,30%)

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Пойменные угодья рекомендуемого к охране участка реки Башанта используются главным образом в качестве сенокосов, но иногда на них производится также выпас скота. Ежегодное скашивание травостоев в фазе колошения приводит к снижению урожайности в последующие годы и ухудшению ботанического состава. Выпас скота по сырой почве может привести к нарушению целостности дернины, образованию кочек, сбиин и т.п.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Уникальный для Калмыкии ландшафт с редкими почвами и коренной растительностью, нуждающимися в охране и рациональном использовании.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Для сохранения естественных травостоев от вырождения необходимо соблюдение сенокосооборотов и недопущения выпаса скота по сырой почве.

14

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы участка «Егорлык», площадь 150 га, ТОО «Нива» Городовиковского района Республики Калмыкия.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных пойменных экосистем в Кумо-Манычской впадине.

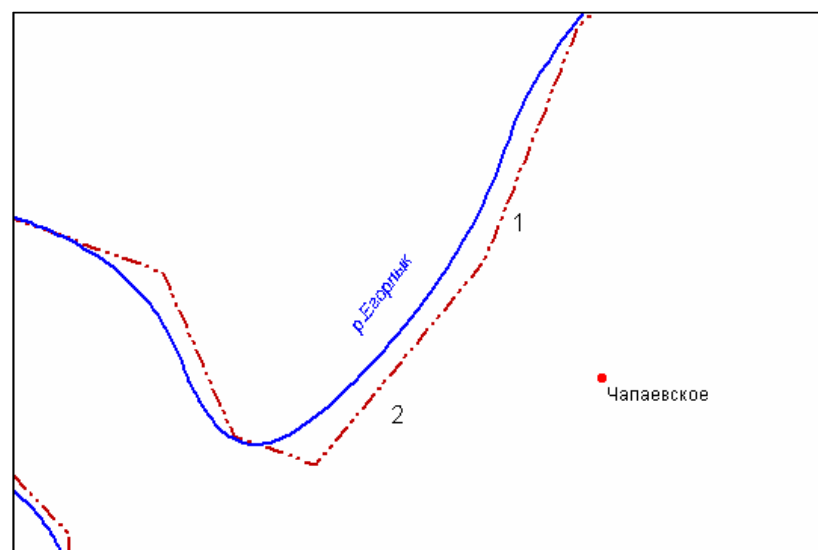
3. *Административный р-н, область:* Республики Калмыкия, Городовиковский район, с. Чапаевское.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Пойма реки Егорлык, протяжённостью 10км, является уникальной экосистемой на границе Калмыкии и Ростовской области. Река Егорлык является одной из наиболее крупных в Республике. Пойменные почвы в ряде случаев превращены в орошаемую пашню и интенсивно используются населением с. Чапаевское. Даны предложения в рабочую комиссию по Красной книге почв Калмыкии об охране почв участка как неотъемлемой части данной экосистемы.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Председатель Городовиковского районного комитета по охране окружающей среды В.С. Эрдниев, А.П. Богун, Л.Н. Ташнинова, 1998.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Граница Республики Калмыкия с Ростовской областью рядом с. Чапаевское (41° 40' 43.518" с.ш.; 46° 11' 28.824" в.д.).

Фрагмент участка «Егорлык». Масштаб 1:30000



Почвы:

- 1 - Аллювиальные лугово-болотные карбонатные солончаковые почвы.
- 2 - Луговые карбонатные солончаковые среднемощные слабогумусированные почвы.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Территория ТОО «Нива» представляет собой слабоволнистую равнину, часть Кумо-Манычской впадины. Эта впадина в южной части территории плавно сменяется слабопологим склоном северного отрога Ставропольской возвышенности. Западную границу хозяйства омывает река Егорлык.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Аллювиальные лугово-болотные карбонатные солончаковые почвы приурочены к берегам реки Егорлык. Характеризуются длительным поверхностным и грунтовым увлажнением. Грунтовые воды залегают близко к поверхности и глубже 1,5 м не опускаются. Почвенные горизонты характеризуются сизыми тонами окраски и присутствием охристо-ржавых пятен. Вскипание начинается с поверхности, легкорастворимые соли также встречаются с поверхности, степень засоления колеблется от 0,3 до 1,5 %, тип засоления сульфатно-хлоридный и хлоридно-сульфатный. Гранулометрический состав тяжелосуглинистый, гумусированность высокая – 2,3 - 2,5 %. Растительный покров представлен различными видами солянок, солончаковой полынью, тростником, осокой.

В долине реки Егорлык также встречаются луговые карбонатные солончаковатые среднемоштные слабогумусированные почвы. Средняя мощность горизонта А составляет 33 см, горизонтов А+В – 77см. Гранулометрический состав среднесуглинистый. Гумусированность составляет 3,06% в горизонте А и 1,23 % в горизонте В. Слабое хлоридно-сульфатное засоление обнаруживается с 70 см (плотный остаток 0,240 %). С глубиной степень засоления возрастает до сильной (плотный остаток в слое 140-150 см – 0,670 %). В растительном покрове преобладает пырей ползучий, реже встречаются полынь солончаковая, мятлик узколистный.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Пойменные экосистемы реки Егорлык используются преимущественно в качестве пастбищ. Их близость к с. Чапаевское обуславливает увеличение пастбищной дигрессии из-за перевыпаса скота, содержащегося в данном населенном пункте.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Уникальный для Калмыкии ландшафт с редкими почвами, нуждающимися в охране и рациональном использовании.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Необходимо строгое

соблюдение норм выпаса для недопущения деградации данной экосистемы. На участках, используемых в качестве сенокосов, необходимо соблюдение сенокосооборота. Не допускать дальнейшей распашки пойменных угодий в любых целях.

15

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Участок «Дубовая роща» площадь 2,5 га, КСП им. К. Маркса Яшалтинского района Республики Калмыкия.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных лесных насаждений Калмыкии.

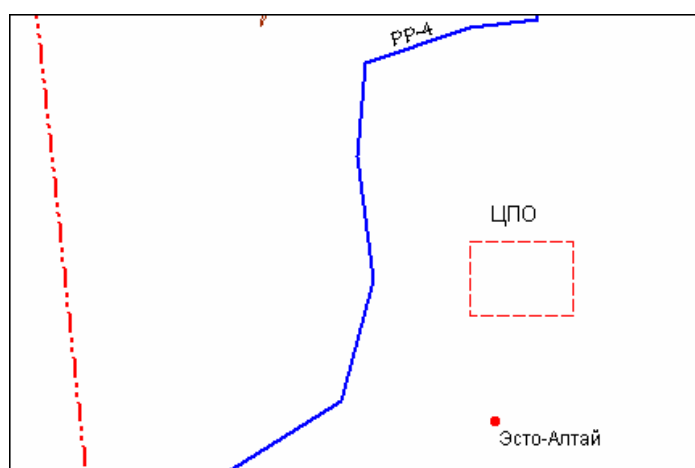
3. *Административный р-н, область:* Республики Калмыкия, Яшалтинский район, с. Эсто-Алтай.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Объект «Дубовая роща» представляет собой искусственно древесное насаждение, посаженное в с. Эсто-Алтай в начале 50-х годов. Дуб черешчатый является здесь главной породой, достигая высоты более 10м. Объект «Дубовая роща» считается памятником природы (Постановление СМ КАССР №352 от 10.08.1977 года).

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Представитель Президента РК в Яшалтинском районе Д. Бадмаев, 1997 год, А.П. Богун, Л.Н. Ташнинова, 1998.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* С. Эсто-Алтай, Яшалтинский район, РК (42° 13' 37.3944" с.ш.; 46° 12' 39.1176" в.д.).

М 1:50000



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Слегка волнистая равнина с общим уклоном на юго-запад, относящаяся к Кумо-Манычской впадине.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Проведение массовых мероприятий на территории объекта, а также выпас домашнего скота под пологом древесных культур ведёт к уничтожению подлеска и травянистой растительности, ухудшает состояние древесных пород в насаждении, что может привести к деградации данной экосистемы.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Уникальный лесной ландшафт, чрезвычайно редкий для Калмыкии. Видовое богатство древесных культур представлено, кроме 50-летних дубов, в «Дубовой роще» такими видами, как терн, яблоня обыкновенная, ирга, акация, вяз шершавый и вяз широколистный, гледичия, груша, алыча, тополь чёрный, клён, рябина (по берегам каналов). По данным КГУ и «Аридного центра», в непосредственной близости от «Дубовой рощи» в долине р. Хагин-Сала, располагается система прудов, ихтиофауна, которых представлена карповыми рыбами (сазан, серебряный карась, лещ, уклея, плотва), из хищных рыб окунь и судак. Териофауна: кабан, волк, барсук, куница каменная, лисица. Гнездовая фауна: сойка, серая ворона, сорока, синица, горлицы обыкновенная и кольчатая, вяхирь, сова ушастая, домовый сыч; из хищных видов обычны кобчик и пустельга, реже перепелятник.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Осуществить работу по ремонту насаждения, провести огораживание объекта, не допускать проведения в насаждении массовых мероприятий, выпаса домашнего скота. Местные экологи (Управление природных ресурсов, КГУ, Аридный центр) предлагают на базе памятника природы «Дубовая роща» создать региональный ботанический заказник «Эсто-Алтай» с ориентированной площадью 450 га.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Формирование экологического каркаса (экологической сети)

Республики Калмыкия под ред. Э.Б. Габунциной, г. Элиста, 2000г.
35 с.

16

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы острова «Пятисотка», площадь 170 га, КСП «Маныч» Яшалтинского р-на Республики Калмыкия.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных экосистем озера Маныч-Гудило.
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Яшалтинский р-н, п. Манычский.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Остров «Пятисотка» находится в водах озера Маныч-Гудило. Здесь произрастают редкие и исчезающие виды растений: ковыль красивейший, клевер земляничный, гвоздика изменчивая, герань клубненосная, тюльпан Шренка, безвременник весенний, ирис и др. Каштановые почвы, распространенные на территории острова, практически не затронуты деградацией. Даны предложения в Красную книгу почв и экосистем об охране данной уникальной экосистемы.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Представитель Президента РК в Яшалтинском р-не Д. Бадмаев, Богун А.П., Л.Н. Ташнинова, 1997.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Озеро Маныч-Гудило, 9,5 км на восток от п. Манычский (верхняя точка: 42° 16' 30.153072" с.ш. - 46° 32' 41.908596" в.д.; нижняя точка: 43° 23' 31.78914" с.ш. - 46° 2' 41.426412" в.д.).

М 1:500000



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Общий ландшафт предопределен Манычской ложбиной – глубокой долинообразной депрессией, разделяющей Ергенинскую и

Ставропольскую возвышенности. Ложбины включают две речные системы с противоположным направлением течения – Западный Маныч и Восточный Маныч. В центральной части ложбины речные системы разделены русло образными соленым озером Маныч-Гудило с большим количеством плесов и островов.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Каштановые солонцеватые тяжелосуглинистые почвы составляют фон почвенного покрова острова «Пятисотка». По данным института «КалмНИИгипрозем», эти почвы имеют следующее морфологическое строение:

А 0 – 14 см	Сухой, каштановый, тяжелосуглинистый, комковато-зернистый, рыхлый, корешковатый, переход постепенный.
В 14 – 37 см	Свежий, палево-бурый, тяжелосуглинистый, призмовидно-комковатый, корни растений, переход постепенный.
ВС 37 – 47 см	Свежий, палево-бурый, тяжелосуглинистый, ореховатый, плотный, переход постепенный.
С ₁ 47- 85 см	Свежий, желто-бурый с белесоватым оттенком, тяжело-суглинистый, комковатый, уплотнен, обилие белоглазки.
С ₂ 85 –130 см	Свежий, желто-бурый, тяжелосуглинистый, ореховатый, плотный, соли.

Вскипание от 10% соляной кислоты отмечено с 36 см, скопление карбонатов с 45-50 см. Содержание гумуса в горизонте А колеблется от 2,23 до 3,59%, горизонте В – 1,39-2,25%. Анализ водной вытяжки показал наличие легкорастворимых солей во втором метре почвенно-грунтовой толщи (120-140 см). Тип засоления хлоридный, сульфатно-хлоридный, хлоридно-сульфатный, плотный остаток 0,129-0,426%.

Растительный покров представлен разнотравно-злаковыми травостоями, основными представителями которых являются ковыль Лессинга, типчак, полынь австрийская, тысячелистник благородный, а также редкими в условиях Калмыкии: ковыль красивейший, клевер земляничный, тюльпан Шренка, ирис, безвременник весенний.

В прибрежной зоне озера Маныч-Гудило вблизи острова «Пятисотка» наряду с каштановыми почвами получили также распространение солонцы, каштановые мелкие, средние и глубокие. Количество гумуса колеблется от 2,6 до 3,73% в горизонте А, в горизонте В – 1,46-1,91%. Растительность представлена полынью австрийской, тысячелистником благородным, мятликом луковичным, костром кровельным, горцем птичьим.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* На острове «Пятисотка» в весеннее время происходит цветение тюльпанов, что привлекает людей к сбору цветов и выкопке луковиц. Поэтому количество тюльпанов на острове с каждым годом уменьшается. Заготовки сена на острове без соблюдения сроков косыбы могут привести к уменьшению в травостое количества редких и исчезающих растений. В прибрежной зоне оз. Маныч-Гудило распашка земель в водоохранной зоне и чрезмерный выпас скота ведут к нарушению целостности почвенного покрова, в результате чего верхний плодородный слой почвы талыми и ливневыми водами сносится в водоемы.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Своеобразный ландшафт с краснокнижными видами растений и незатронутыми деградацией каштановыми почвами.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Не допускать массового сбора цветов и заготовки клубней тюльпанов путем усиления охраны территории острова «Пятисотка» в весеннее время. При заготовке сена в летний период использовать сенокосообороты. В прибрежной зоне Маныча, прилегающей к острову, необходимо строгое соблюдение норм выпаса скота, а на распаханых участках – их залужение многолетними травами.

17

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Залив «Лопиловский» и лиман «Долгонький», Общая площадь 2710 га, с-з «40 лет ВОКСМ» Приютненского р-на Республики Калмыкия.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение озерных экосистем на оз. Маныч-Гудило.

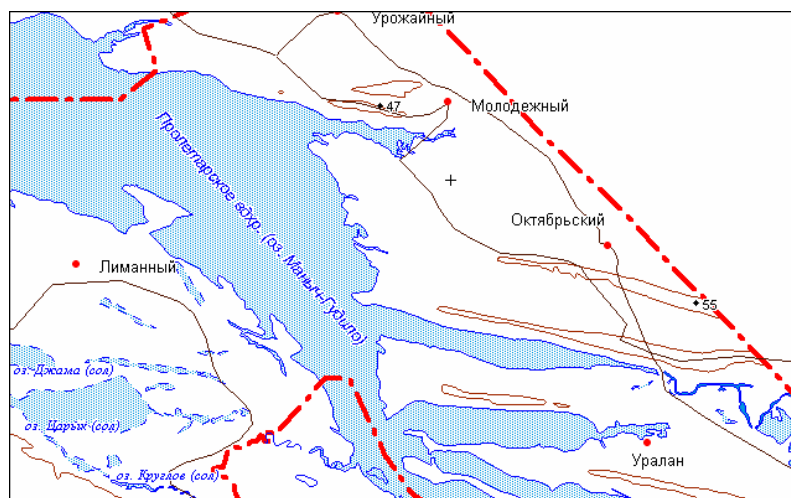
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Приютненский р-н, п. Октябрьский.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Залив «Лопиловский» и лиман «Долгонький» являются местами обитания многих видов водоплавающих птиц. Часть залива «Лопиловский» входит в состав орнитологического филиала биосферного заповедника «Черные земли». Даны предложения в рабочую комиссию по Красной книге почв и экосистем об охране данного объекта как неотъемлемой части озерной экосистемы.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Представитель Президента РК в Приютненском р-не В.Сачко, А.П. Богун, Л.Н. Ташнинова, 1997.

6. Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба: Озеро Маныч-Гудило, залив «Лопиловский» - 11 км, а лиман «Долгонький» - 14 км от п. Октябрьский (43° 4' 0.616656" с.ш.; 46° 10' 58.465848" в.д.).

М 1:250000



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Общий ландшафт – Манычская впадина, расчлененная сохранившимися древними руслами рек, в которых настоящее время расположены различные заливы и лиманы.

9. Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: По берегам залива «Лопиловский» и лимана «Долгонький» имеются пастбищные и пахотные угодья. Бессистемный выпас скота, а также распашка земель приводят зачастую к деградации прилегающих к этим водоемам экосистем, нарушению гнездовой птиц.

10. Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: Своеобразный и в то же время типичный для озера Маныч-Гудило озерный ландшафт с местами гнездования многих видов водоплавающих и околоводных птиц, в том числе занесенных в Красную книгу РФ: розовый и кудрявый пеликан, колпица, черноголовый хохотун и др.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* В период гнездования птиц необходимо ограничение хозяйственной деятельности в 500-метровой зоне, прилегающей к водоемам - недопущение выпаса скота, залужение многолетними травами прилегающей к водоемам пашни для перевода ее в разряд пастбищ.

18

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Острова «Буян» и «Пеликаний», общая площадь 6 га, с/х «40 лет ВЛКСМ» Приютненского р-на Республики Калмыкия.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение озерных экосистем на оз. Маныч-Гудило.

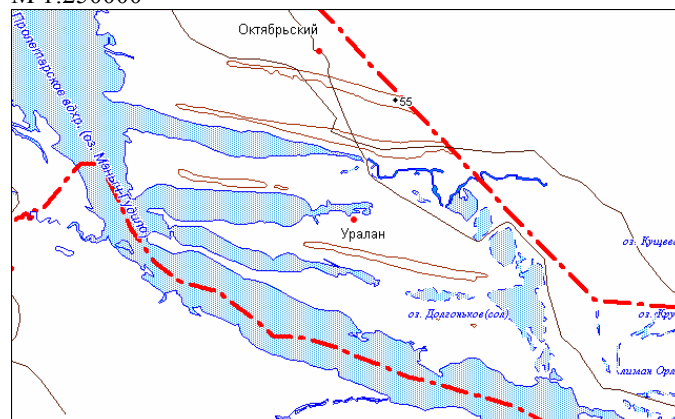
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Приютненский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Острова «Буян» и «Пеликаний» являются местами гнездования водоплавающих птиц. Их площадь непостоянна из-за повышения уровня озера во время весенних паводков. Даны предложения в рабочую комиссию по Красной книге почв и экосистем об охране данных островов как неотъемлемой части озерной экосистемы.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Представитель Президента в Приютненском р-не В. Сачко, А.П. Богун, Л.Н. Ташнинова, 1997.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Оз. Маныч-Гудило, неподалеку от лимана «Долгонький» (43° 4' 0.616656" с.ш.; 46° 10' 58.465848" в.д.).

М 1:250000



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Озеро Маньч-Гудило, находящееся в Кумо-Маньчской впадине, с расположенными на нем многочисленными островами различной величины.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Площадь островов «Буян» и «Пеликан» в течение весенних паводков уменьшается, в летнее время увеличивается - при уменьшении уровня воды в оз. Маньч-Гудило. Посещение этих островов людьми в летний период служит фактором беспокойства для водоплавающих птиц во время вывода ими птенцов.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Своеобразный и в то же время типичный для озера Маньч-Гудило озерный ландшафт с местами гнездования многих видов водоплавающих птиц.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* В период гнездования птиц необходим запрет на посещения островов людьми в любых целях.

19

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Участок «Полигон», площадь 500 га, ТОО «Первомайское» Приютненского района Республики Калмыкия.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Земельный участок, предназначенный для проведения аэрокосмического мониторинга.

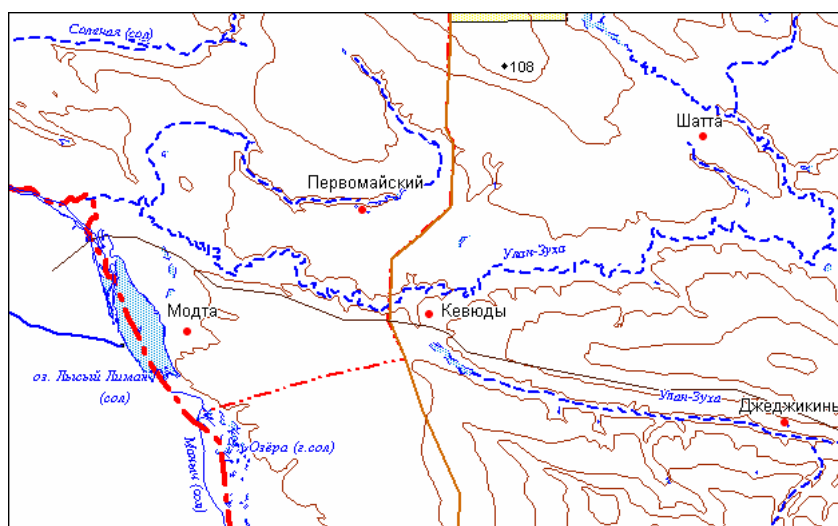
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Приютненский район, п. «Первомайский».

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Объект включает в себя земли сельскохозяйственного назначения и предназначен для осуществления аэрокосмического мониторинга в целях определения степени влияния антропогенной деятельности на природные экосистемы. Даны предложения в рабочую комиссию по Красной книге почв Калмыкии об охране почв участка как неотъемлемой части данной экосистемы.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Представитель президента РК в Приютненском районе В. Сачко, Л.Н. Ташнинова, А.П. Богун, Н.М. Богун, 1997.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* На границе с Ики-Бурульским районом Республики Калмыкия (44° 11' 23.133552" с.ш.; 45° 48' 58.463964" в.д.).

М 1:250000



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:

Общий ландшафт – юго-западная окраина Ергенинской возвышенности, представляющая собой широкоувалистую равнину, расчлененную системой балок наряд межбалочных водоразделов. Межбалочные водоразделы большие, с широкими платообразными вершинами и пологими склонами.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность: Почвенный покров отличается комплексностью, светло-каштановые почвы сочетаются с тем или иным процентом солонцовых пятен.

Светло-каштановые солонцеватые почвы составляют основной фон участка. Основные морфологические показатели их следующие: горизонт А на целине имеет мощность 13-17 см, на пашне – 18-20 см имеет комковато-пылевато-слоистую структуру, окраска светло-каштановая; горизонт В имеет коричнево-бурый цвет, комковато-призмовидную или ореховатую структуру и плотное сложение. Мощность всего гумусированного слоя (А+В) равна 35-38 см. Гумуса в горизонте А содержится 1,69-2,46 %, в горизонте В – 1,13-1,89 %. По гранулометрическому составу данные почвы являются среднесуглинистыми. «Белоглазка» отмечается с глубины 45-50 см, воднорастворимые соли – с глубины 180-200 см.

Солонцы средние также получили большое распространение. Мощность гумусированного слоя (А+В) в них колеблется в пределах 26-33 см., количество гумуса в горизонте А колеблется от 0,95-1,98 %, в горизонте

В – 1,36-1,83 %. Гранулометрический состав горизонта А легко-среднесуглинистый, в горизонте В он становится значительно тяжелее.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Сельскохозяйственные угодья, на которых осуществляются многолетний аэрокосмический мониторинг природных экосистем, главной целью которого является определение степени антропогенного воздействия на почвенный и растительный покров территорий.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Сохранять систему хозяйствования, установленную программой аэрокосмического мониторинга.

20

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы участка «Зергента», площадь 88 га, чересполосный участок колхоза «40 лет Октября».

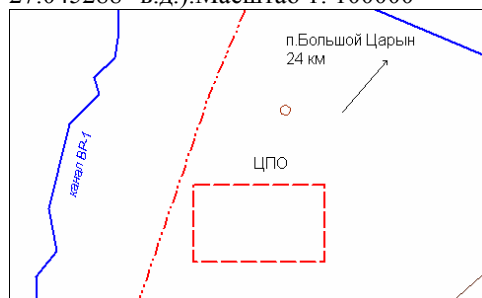
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных экосистем Сарпинской низменности.

3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Октябрьский район.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Объект представляет собой обширный лиман с практически незатронутыми деградацией почвами и растительностью. Даны предложения в рабочую комиссию по Красной книге почв Калмыкии об охране почв участка как неотъемлемой части данной экосистемы.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Зам. представителя Президента РК по Октябрьскому району Г. Санджиев, А.П. Богун, Л.Н. Ташнинова, 1997.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* 24 км на юго-запад от п. Большой Царын (45° 13' 7.3947" с.ш.; 47° 42' 27.045288" в.д.). Масштаб 1: 100000

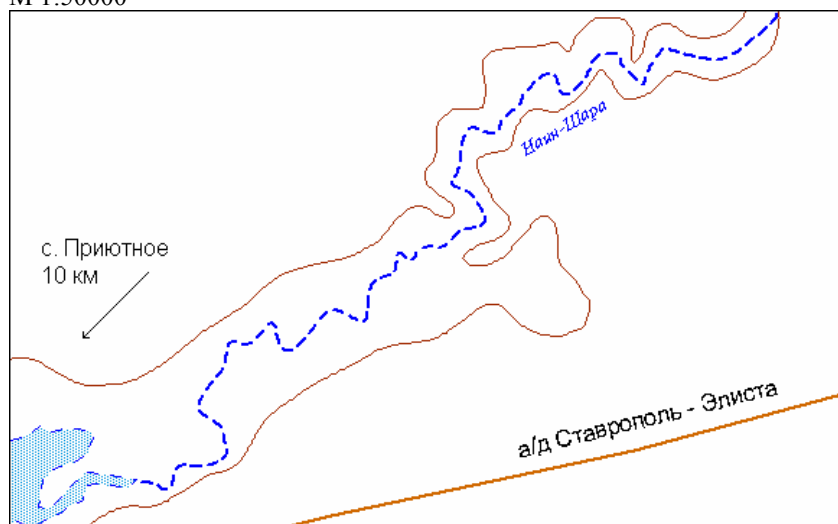


7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Общий ландшафт – слабоволнистая равнина в северо-западной части Сарпинской низменности с просадочными понижениями в виде лиманов.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Луговые солонцеватые среднесуглинистые почвы составляют основной фонд участка. По данным института «КалмНИИГипрозем», их морфологическое строение следующее:
- А 0-13 см Свежий, светло-серый с пепельным оттенком среднесуглинистый, комковато-пылеватый, уплотненный, корни растений, переход ясный.
- В 13-75 см Свежий, коричневый с оливковым оттенком, тяжелосуглинистый, призматический, плотный, с новообразованиями железисто-марганцевых конкреций, корни растений, переход постепенный.
- ВС 75-85см Сырой, бурый, среднесуглинистый, призматический, плотный, с пятнами карбонатов, переход постепенно.
- С₁ 85-120 см Сырой, сизовато-бурый, тяжелосуглинистый, оглеен, плотный.
- С₂ 120 -150 см Желтый, бесструктурный, супесчаный.
- Средняя мощность горизонта А 13 м, а всего гумусового слоя 48 см. От соляной кислоты вскипает с 42 см, карбонаты залегают с 64 см. Содержание гумуса а горизонте А составляет 3,94%, в горизонте В значительно меньше – 0,96. Засоление отсутствует. Плотный остаток на глубине 140-150 см. составляет 0,128%. Растительность представлена пыреем ползучим.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Ежегодное скашивание пырейного сенокоса в фазе колошения может привести снижению урожайности в последующие годы и увеличению доли малоценного разнотравья. Стравливание пырейного сенокоса скотов может привести к развитию дернины и ухудшению видового состава травостоя.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Своеобразный ландшафт с редкими для Сарпинской низменности почвами и растительностью, пока еще слабо затронутый антропогенным воздействием.
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Неукоснительное соблюдение сенокосооборота, недопущение выпаса скота на сенокосных угодьях.

21

1. Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем: Почвы балки «Наин - Шара», площадь 100 га, б. к/з «Кирова».
2. Значение ЦПО, характер использования: Луговые экосистемы Кумо-Маньчской впадины (полян серая, полян веничная, бассия, лебеда, верблюжья колючка).
3. Административный р-н, область: Республика Калмыкия, Приютненский район, к-з им. Кирова.
5. Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации: Ташнинова Л.Н., Богун Н.М., Богун А.П., 1997.
6. Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба: Кумо-Маньчская впадина, правобережная часть балки Наин - Шара, в 10 км к северо-востоку от с. Приютное (43° 41' 22.880148" с.ш.; 46° 7' 43.3335" в.д.).

М 1:50000



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: В формировании территории принимали участие как морские, так и аллювиальные процессы. Аллювиальные позднеплейстоцен-голоценовые равнины в пределах Маньчской ложбины представляют собой комплекс нерасчлененных террас, расположенных вдоль современных водотоков. Северо-восточная часть ложбины представляет склон Сало-Маньчского водораздела, расчленена балками Наин-Шара

и Гашун-Уста. Долина балки Наин-Шара хорошо разработана и имеет вид надпойменных террас.

Почвообразующими породами служат аллювиальные суглинистые отложения.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Лугово-аллювиальные остепненные почвы глубокосолончаковые среднесуглистые занимают небольшую площадь в восточной части долины речки Наин-Шара, где располагаются мелкими целинными участками, преимущественно в комплексе с другими почвами.

Разрез № 2217 заложен почвоведом Гипрозема в правобережной части долины р. Наин-Шара, 1300 м западнее восточной окружной границы и в 300 м к югу от дороги, прилегающей к долине Целина. В травостое полынь серая, полынь веничная, бассия, солончаковая лебеда, верблюжья колочка, с проективным покрытием 50-60%. Вскипание с поверхности, видимые вкрапления солей с глубины 120 см.

A₀ 0-7 см Светло-серый с бурым оттенком, уплотнен, сухой, разламывается на плитки, тяжелосуглинистый, переход ясный.

A₁ 7-26 см Светло-серый с буроватым оттенком, слабо уплотненный, среднесуглинистый, комковатой структуры, свежий, переход ясный.

AB 26-40 см Желтовато-бурый, несколько неоднородной окраски, среднесуглинистый, слабо уплотненный, комковато-непрочно-глыбистой структуры, переход ясный.

B 40-80 см Серый, со слабым буроватым оттенком, среднесуглинистый, непрочно-глыбистой структуры, переход заметный.

BC 70-80 см Темно-бурый, тяжелый суглинок, непрочно-глыбистой структуры, переход заметный.

C 100-130 см Желтовато-бурый, средний суглинок. От действия соляной кислоты почвы вскипают с поверхности или с глубины 15-16 см. Видимые вкрапления легкорастворимых солей обнаруживаются с глубины 80-120 см.

Мощность гумусированного слоя данных почв небольшая и колеблется от 25 до 55 см, в некоторых разрезах в средней части гумусированного слоя отмечается более осветленная прослойка (слоистость).

Среднесуглинистый гранулометрический состав описываемых почв подтверждается данными анализов. Содержание гумуса на глубине 0-5 см составляет 2,62%; 10-20 см – 1,84%, убывание гумуса книзу происходит постепенно.

Максимальная гигроскопичность в профиле почв также небольшая (3,35-3,79%), что свидетельствует о хорошей «влагоотдаче» этих почв. Коэффициент «завядания» растений, равный 1,34 максимальной гигроскопичности составляет 4,49-5,08%.

Реакция почвенного раствора по всему профилю почвы слабощелочная (рН = 7,73-8,03).

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* На фоне аридности климата, способствующей опустыниванию ландшафтов, засолению озер и почв, развитию солончаков, описываемая территория играет дренирующую роль, представляя собой базис аккумуляции поверхностных вод и аллювиально-делювиальных илистых отложений.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* На территории участка распространены почвы лугового семиаридной зоны. Регион Маныча – один из крупнейших а Евразии районов сосредоточения мигрирующих гусей (белолобый гусь, краснозобая казарка, гусь-пискулька, серый гусь) место массовой гнездования колониальных околородных птиц. Фауна пресмыкающихся объединяет 17 видов. Обширную группу составляют грызуны. Естественные почвы надо рассматривать как среду обитания различных видов фауны и флоры.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Внести почвы балки «Наин-Шара» в список ЦПО, выполнить экологический профиль в этом регионе, вести научные исследования (комплексный мониторинг природных экосистем).

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Зонн С.В. Изучение и картографирование почвенных ресурсов КАССР// Междуведомственный тематический сборник трудов: Исследование природных ресурсов КАССР с использованием материалов косметического картографирования: М.: ЦНИИГАиК, 1987. С. 74-100.

Порошина Л.Н., Тальская Н.П.. Создание карты «Геоморфология к АССР»// Междуведомственный тематический сборник трудов: Исследование природных ресурсов КАССР с использованием материалов косметического картографирования: М.: ЦНИИГАиК, 1987.

Ташнинова Л.Н., Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000г.216 с.

22

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Федеральный Зоологический госзаказник «Сарпинский», площадь 195,9

тыс. га. Создан постановлением СМ РСФСР в 1982 г. для охраны европейской популяции сайгака, начал функционировать согласно Приказа Главохоты РСФСР в 1987 г. Департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов РК.

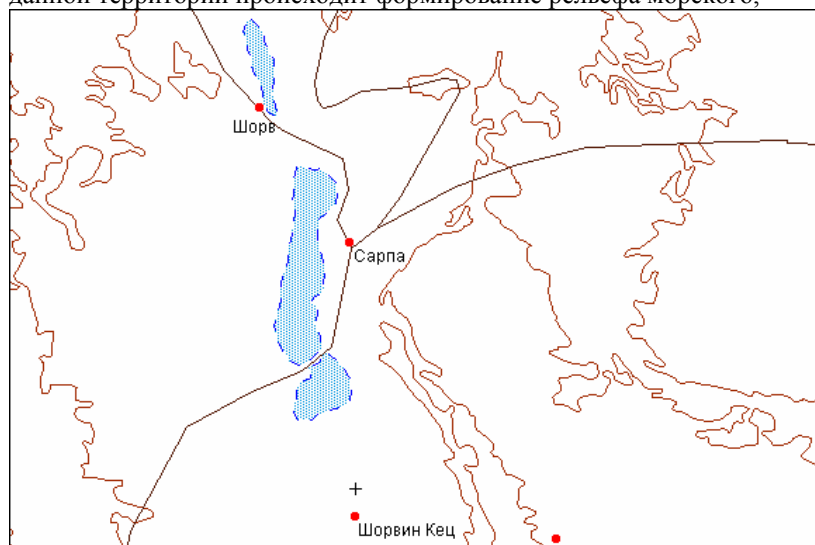
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Почвы как сфера обитания охраняемых животных.

3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Яшкульский и Кетченеровский р-ны.

Местоположение ЦПО, схема расположена с указанием масштаба (верх: 45° 21' 51.952896" с.ш. - 47° 9' 37.990188" в.д.; низ: 45° 38' 33.929808" с.ш.- 46° 59' 10.000896" в.д.).

М 1:200000

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Госзаказник расположен на слабоволнистой равнине Сарпинско-Даванского понижения, геологический возраст который относится к дохвалынскому периоду. В хвалынский и постхвалынский периоды на данной территории происходит формирование рельефа морского,



эрозионного и эолового происхождения, возникают мезо-и микропонижения, абразионно-аккумулятивные террасы, приподнятые над уровнем Волги на 20-30 м.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность: Почвы заказника «Сарпинский»

Бурые полупустынные солонцеватые, легкосуглинистые с солонцами полупустынными 25-50%
Пески слабогумусированные
Лугово-бурые среднесуглинистые
Бурые полупустынные легкосуглинистые
Бурые полупустынные легкосуглинистые в комплексе с солонцами полупустынными 10-25%
Луговые солонцеватые среднесуглинистые
Солончаки соровые глинистые
8. Солончаки луговые среднесуглинистые
Эталонные почвы: № 4
Эталонные комплексы: № 1, 5.
Редкие на территории заказника: № 3, 6, 7, 8.

Основной почвенный фонд составляют бурые полупустынные солонцеватые легкосуглинистые почвы в комплексе с солонцами полупустынными. Главными особенностями этих почв является слабая гумусированность (1-1,5%), малая мощность гумусового горизонта (10-15 см).

Лугово-бурые среднесуглинистые почвы составляют небольшую площадь, не образуя самостоятельных ареалов. Отличаются повышенным содержанием гумуса (до 2-3%), имея мощность горизонта А от 9 до 20 см. Глубже находится переходный горизонт В мощностью до 40 см и материнская порода – древнекаспийские суглинки. Реже остальных почв на территории заказника встречаются солончаки соровые глинистые и луговые среднесуглинистые, характерной частью которых является наличие легкорастворимых солей и верхних слоев почвы. Плотный остаток от 0,5 до 2% и более, так засоления хлоридно-сульфатный и сульфатный.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Почвы заказника – среда обитания растений и животных, занесенных в Красную книгу. Территория расположена в зоне северо – туранских ксерофитно – полукустарничковых пустынь. Зональная растительность: белопольные, чернопольные, камфорско-чернопольные естественными пастбищами.

Кроме сайгака – основного объекта охраны, фауна представлена уникальными видами орнитофауны: журавль – красавка, орел – белохвост, курганник, степной орел, дрофа (на путях пролета). Естественные места обитания флоры и фауны после периода опустынивания в настоящее время отмечен процесс самовосстановления пастбищных экосистем.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется составить почвенно-экологическую карту заказника «Сарпинский» в более крупном масштабе и подробным описанием природных особенностей данного заказника.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

1. Бакинова Т.И., Воробьева Н.П., Зеленская Е.А. Почвы Республики Калмыкия, Элиста, 1999. 116 с.

2. Формирование экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия (под ред Э.Б. Габунциной). Элиста, 2000. 35 с.

23

1. Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем: Почвы госзаказника «Харбинский», площадь 163,9 тыс. га.

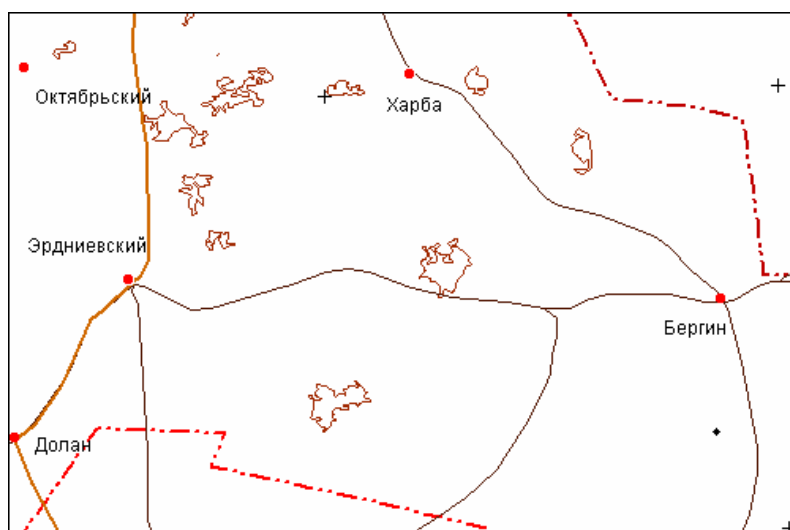
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Основной объект охраны в зоологическом заказнике европейская популяция сайгака; в весенне-летний период эта территория является местом обитания сайгаков с молодняком, а также местом гнездования многих представителей степной орнитофауны: журавля-красавки, степного орла, могильника, стрепета и др. Почвы заказника «Харбинский» - среда обитания редких животных, занесенных под охрану.

3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Яшкульский и Юстинский р-ны.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Федеральный зоологический заказник создан в 1982 г. пост. СМ РСФСР, начал функционировать в 1987 г. согласно приказу Главохоты РСФСР. Департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Почвенная карта-схема (фрагмент) территории заказника «Харбинский» (верх: 46° 7' 55.326756" с.ш.- 47° 2' 47.256792" в.д.; низ: 47° 1' 1.001208" с.ш. - 46° 40' 17.87538" в.д.).

М 1: 500000



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Территория занимает Волго-Сарпинский водораздел, к востоку от Сарпинской низменности, возвышаясь над ней на 1-1,5 м.

Плоские водораздельные пространства сложены хвалынскими суглинками, супесями и песками. Для рельефа характерны лиманные понижения и ложбины, связанные с нижнехвалынским морем и влиянием эрозионно-аккумулятивной деятельности временных водотоков.

Грунтовые воды приурочены к залеганию на глубине от 2-3 м, в понижениях до 20 м и более на повышенных участках, минерализация от 1 до 10 г/л и выше.

К современным экзогенным процессам относятся ветровая и водная эрозия (образование котловин выдувания, барханов, суффозии).

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Почвы заказника «Харбинский»

Бурые полупустынные солонцеватые супесчаные.

Бурые солонцеватые супесчаные и солонцы полупустынные.

Лугово-бурые супесчаные.

Пески слабогумусированные.

Почвенный покров характеризуется комплексностью. Эталонные почвы – бурые полупустынные солонцеватые супесчаные имеют четко выраженные генетические горизонты. Мощность гор. А от 10 до 18 см, содержание гумуса от 0,3 до 1%. Эталонные комплексы почв представлены бурыми полупустынными супесчаными и солонцами

полупустынными, содержание которых варьирует от 10 до 50%. Реже здесь встречаются лугово-бурые супесчаные, которые отличаются от автоморфных почв большей мощностью гумусового горизонта А+В 28-55 см с содержанием гумуса в гор. А 3,8 до 2%. Выделение карбонатов на глубине 60-90 см, реакция рН в верхних горизонтах нейтральная и слабощелочная.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Наличие ареалов подвижных песков и супесчаных почв свидетельствует о подверженности территории процессам естественного и антропогенного опустынивания. До сравнительно недавнего времени (до 1982 г.) эта территория использовалась в качестве пастбищных земель, здесь остались участки со следами деградации почв.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Почвы госзаказника служат средой обитания растений и животных, внесенных в Красную книгу.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется составить почвенно-экологическую карту заказника «Харбинский» в соответствующем масштабе с подробной ландшафтной характеристикой особенностей заказника. На участках со следами деградации и дигрессии провести восстановительные работы.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Бакинова Т.И., Воробьева Н.П., Зеленская Е.А. Почвы Республики Калмыкия. Элиста, 2000. 116 с.

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, 2000. АПП «Джангар». 216 с.

Формирование экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия (по ред. Э.Б. Габуншиной). Элиста, 2000. С. 35.

24

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы госзаказника «Меклетинский», площадь 195,9 тыс. га, по данным 2000 г., площадь – 102,500 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Почвы как среда обитания охраняемых животных и растений.

3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Черноземельский район.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Федеральный зоологический заказник создан постановлением СМ РСФСР в 1982 г. и Приказом Главохоты РСФСР в 1988 г. Охраняемая фауна – сайгак, из

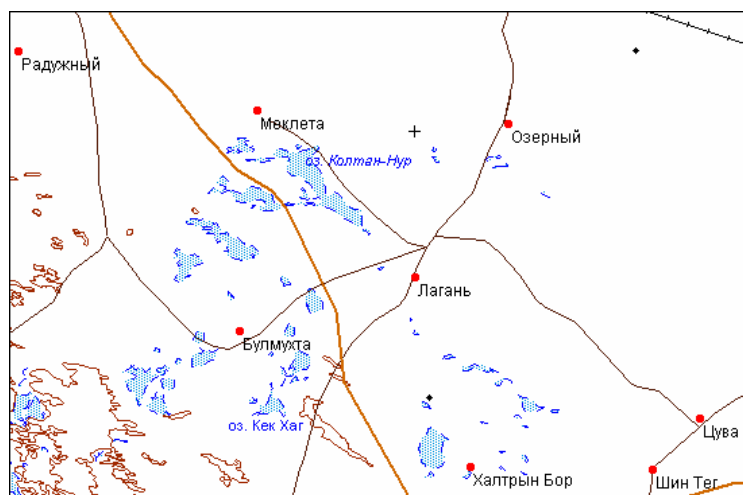
птиц: журавль – красавка, авдотка, степной орел, курганник, на пролете: дрофа, стрепет, гриф, беркут, белоголовый сип.

Департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов РК.

6. Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба: (верх: 45° 36' 47.347056" с.ш. - 45° 43' 40.152648" в.д.; низ: 46° 13' 55.487856" с.ш. - 45° 25' 51.896244" в.д.). М 1:400000

7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Заказник занимает юго-западную часть Прикаспийской низменности, сложенную верхнечетвертичными морскими отложениями верхнехвалынского и новокаспийского ярусов. Это слабоволнистая низменная равнина, осложненная микро-и мезопонижениями, в которых расположены соленые озера (оз. Колтан-Нур). Северо-восточную часть заказника занимают массивы развиваемых черноземельских песков.

Экзогенные процессы: ветровая эрозия, приводящая к образованию на песчаных территориях барханов и подвижных песков.



8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Основные почвы заказника:

Пески слабогумусированные

Бурые полупустынные супесчаные

Бурые полупустынные солонцеватые

Бурые полупустынные и солонцы полупустынные супесчаные

Солонцы полупустынные в комплексе с бурыми полупустынными супесчаными почвами

Солончаки луговые среднесуглинистые

Пески слабогумусированные почвы занимают значимую часть заказника. Почвенный профиль отсутствует, содержание гумуса в верхних слоях не превышает 0,3%.

Бурые полупустынные супесчаные почвы занимают незначительные ареалы. Характеризуются слабодифференцированным профилем и рыхлосвязным строением. Мощность горизонта А - 12 см (содержание гумуса в гор. А от 0,390-0,9 до 1%), гор. В - 30 см, видимых скоплений карбонатов не встречается.

Бурые полупустынные солонцеватые супесчаные почвы занимают плоские равнинные ландшафты с полынно- злаковой растительностью, занимают также незначительные ареалы, чаще встречаются в комплексе с солонцами полупустынными супесчаными. Для них характерен также укороченный гумусовый горизонт (12-13 см) и низкое содержание гумуса. В профиле выделяется горизонт В, отличающийся сложностью и глыбисто – призматической структурой, повышенным содержанием натрия в составе обменных оснований, наличием в карбонатном горизонте «белоглазки» от 50 до 80 см,

Солонцы полупустынные супесчаные (средние и мелкие) в комплексе с бурыми полупустынными супесчаными почвами, встречаются в виде пятен неправильной формы, отличаются от глубоких солонцов меньшей мощностью профиля, более глубоким замечанием карбонатом и солей. Мощность гор. А – от 8 до 12 см, выделения карбоната с 40 – 50 см, солей – с 56 – 73 см. Содержание гумуса низкое – 0,7%.

Солончаки луговые среднесуглинистые на территории заказника, образовались в результате засоления луговых почв. Различают горизонт гумусового окрашивания с солевыми выделениями мощностью до 20-50 см (содержание гумуса 1,4-2% от 1,5 до 5%). Минерализованные грунтовые воды на глубине 1-2 м.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Территория заказника подвержена процессу опустынивания вследствие хрупкости наземных экосистем (супесчаный и песчаный гранулометрический состав почв).

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Почвы заказника – типичные почвы естественных экосистем Прикаспия, пустынных полынно-дерновинно-злаковых степей с преобладанием двух типов сообществ, в которых представлены многолетние ксерофитные дерновинные злаки из родов:

ковыль, овсяница, тонконог, житняк; полукустарнички - полыни, ромашник, эфедра.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется составить почвенно-экологическую карту соответственного масштаба с подробной пояснительной запиской об особенностях ландшафта заказника.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Бакинова Т.И., Воробьева Н.П., Зеленская Е.А. Почвы Республики Калмыкия. Элиста, 2000. 116 с.

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000. 216 с.

Формирование экологической сети (экологического каркаса) Республики Калмыкия. Элиста, 2000. С. 36.

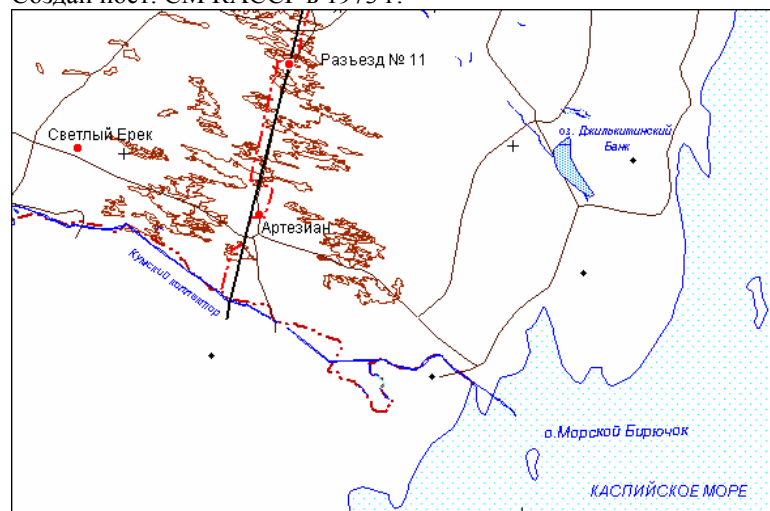
25

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы заказника регионального значения «Морской Бирючок», площадь 50 тыс.га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные и редкие почвы заказника.

3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Лаганский район.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов РК. Создан пост. СМ КАССР в 1973 г.



6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*
Карта-схема заказника «Морской Бирючок» (46° 59' 0.369204" с.ш.; 44° 47' 55.982112" в.д.). М 1: 500 000

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:*
Занимает северо-западную часть прибрежной акватории Каспийского моря, включает остров Морской Бирючок, Кизлярский залив и Даргинский банк.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Луговые карбонатные супесчаные и песчаные.

Луговые засоленные супесчаные и песчаные.

Маршевые (илловато-глеевые).

Пески слабогумусированные.

Влажно-луговые песчаные.

Солончаки луговые среднесуглинистые.

Луговые карбонатные супесчаные и песчаные широко распространены на территории заказника. Мощность гор. А – 20 см, профиль относительно четко дифференцирован на морфологические горизонты. Мощность гор. А+В 50-70 см, гор. В менее гумусирован и менее однороден, гор. ВС карбонатный с признаками переувлажнения.

Луговые засоленные супесчаные и песчаные имеет те же проявления лугового процесса. Основным отличием является увлажнение, связанное с глубиной и засоленностью минерализацией грунтовых вод, уровень которых обнаруживается на глубине 1-3 м.

Маршевые (илловато-глеевые) почвы формируются в условиях периодического затопления приливными и нагонными водами под различной солеустойчивой растительностью. Почвенный профиль развит слабо, характеризуется засоленностью и оглеенностью. Засоление сульфатно-хлоридное.

Влажно-луговые почвы заказника занимают пониженные равнины побережья Каспийского моря. Корнеобитаемая зона насыщена капиллярной влагой. По свойствам они близки к иловато-глеевым почвам, с близким залеганием грунтовых вод (до 1-1,5 м). Мощность гумусового горизонта незначительная, почвенный профиль развит слабо, характеризуется засоленностью, оглеенностью, карбонатностью, наличием большого количества ракушечного материала.

Солончаки луговые среднесуглинистые встречаются сравнительно реже остальных типов почв заказника. Они образуются в результате засоления луговых почв. С поверхности покрыта небольшим пухлым соевым слоем с содержанием солей от 1,5 до 5%. Горизонт гумусового окрашивания мощностью от 23 до 50 см с содержанием гумуса 1,4-5%

не всегда четко разделяется на гор. А и В. Следы оглеения заметны с 8-50 см. Минерализованные грунтовые воды на глубине 1-2 м.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Колебания уровня Каспийского моря влияют на состояние прибрежных экосистем, остров Морской Бирючок периодически находится под водой.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Побережье Каспийского моря, остров Морской Бирючок заняты тростниково-рогозовыми плавнями. Это место гнездования водоплавающих и околоводных птиц, мигрирующих гусей, скопление линных и зимующих птиц. Сухопутная часть заказника, занятая песчаными белопопынно-житняковыми степями, служит местом пролета и, иногда, зимовки дрофы и стрепета.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется составить почвенно-экологическую карту, для придания заказнику соответствующего престижа необходимо повысить статус данного заказника в связи с охраной редких для Калмыкии почв и связанных с ними приморских экосистем.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Бакинова Т.И., Воробьева Н.П., Зеленская Е.А. Почвы Республики Калмыкия. Элиста, Апп «Джангар», 2000. 116 с

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, 2000. 216 с.

Формирование экологической сети (экологического каркаса) Республики Калмыкия. Элиста, 2000. 35 с.

26

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы заказника «Каспийский», площадь 39,4 тыс. га. Департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов РК. Организован постановлением СМ КАСССР в 1975 г.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные и редкие почвы заказника, как среда обитания краснокнижной фауны и флоры.

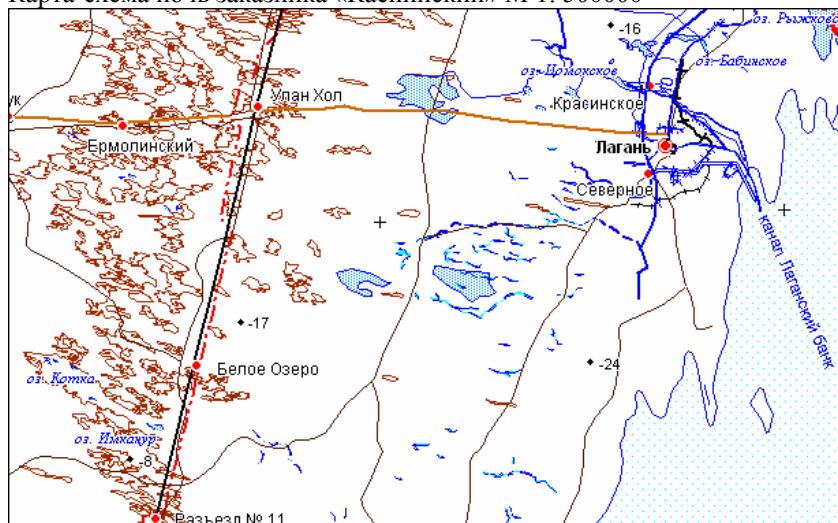
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Лаганский район.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Объект является региональным зоологическим заказником.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Ташнинова Л.Н., Богун А.П., Богун Н.М.

6. Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба: Заказник расположен в северо-западной части приморской полосы, охватывает часть Прикаспийской низменности, включает каналы, озера и водохранилища, часть бэровских бугров и межбугровых понижений (верх: 46° 47' 20.032296"с.ш. - 45° 34' 52.597236"в.д.; низ: 47° 24' 37.712052"с.ш. - 45° 17' 52.832724"в.д.).

Карта-схема почв заказника «Каспийский» М 1: 500000



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: По генетическому типу равнин территория заказника отнесена к морскому: в период своего развития неоднократно подвергалась воздействию позднеплиоцено-четвертичных трансгрессий Каспийского моря. В пределах заказника морские равнины, сформированные в стадии раннехвалынской трансгрессии, несколько приподняты относительно приморской полосы. Особенностью морфологического облика этих равнин является широкое развитие хорошо выраженных в рельефе гряд Бэровских бугров. Межбугровые пространства представлены озерами и ильменями.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

- Луговые карбонатные супесчаные и песчаные.
- Луговые засоленные супесчаные и песчаные.
- Луговые солонцеватые среднесуглинистые.
- Бурые пустынно-степные песчаные.

Бурые пустынно-степные солонцеватые супесчаные.

Влажно-луговые песчаные.

Луговые карбонатные (солонцевато-луговые засоленные) супесчаные и песчаные почвы заказник и наиболее молодые, сформированные на низком морском побережье Каспия в условиях периодического подтопления нагонными морскими водами. В бэровских понижениях, занятых древовидносолянковыми, эфемерно-солянковыми ассоциациями, эти почвы имеют слаборазвитый профиль, характеризующихся засоленностью и близким залеганием минерализованных грунтовых вод.

Бурые пустынно-степные (полупустынные) песчаные почвы находятся в западной части заказника и занимают небольшие площади. Морфологический профиль выражен слабее, чем у суглинистых вариантов зональных почв. Развиваются в сочетании с песками и солончаками и лугово-болотными почвами.

Влажно-луговые песчаные почвы занимают увлажняемые понижения в местах, где глубина грунтовых вод составляет 1-1,5 м от поверхности. По морфологии близки к лугово-болотному типу: в годы с большим увлажнением заболачиваются, с малым – засоляются. Профиль почв маломощный, содержание гумуса низкое.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Обращенная к морю полоса подвержена нагонам морских вод при сильных ветрах. В связи с поднятием Каспийского моря 5% территории заказника оказалась под водой. На пониженных участках развиваются процессы засоления, на повышенных – ветровая эрозия и опустынивание.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* В прибрежной полосе заказника произрастают луга: пырейные, лисохвостные, кермеково-пырейные и др. Водно-оросительная система на территории заказника (вблизи Каспийского моря) является местом гнездования, пролета, отдых мигрирующих и зимовки водоплавающих птиц. В заказнике обитает самая крупная в республике популяция фазана. Более сухие участки служат местом пролета и зимовки для дрофы, стрепета, орлана-белохвоста и других видов.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется в виду наличия в заказнике редких для Калмыкии почв как среды обитания редкой фауны составить почвенно-экологическую карту с указанием режима охраны почв, фауны и флоры.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Зонн С.В., Мазиков В.М. Изучение и картографирование почвенных ресурсов Калмыцкой АССР //Межведомственный тематический сборник научных трудов: исследование природных ресурсов Калмыцкой АССР с использованием материалов космического картографирования. М.: ЦНИИГАиК, 1987. С. 74-100.

Порошина Л.Н., Тальская Н.Н. Создание карты «Геоморфология Калмыцкой АССР.// Межведомственный тематический сборник научных трудов: исследование природных ресурсов Калмыцкой АССР с использованием материалов космического картографирования. М.: ЦНИИГАиК, 1987. С. 51-73.

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар»,2000. 216 с.

Формирование экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия (под ред. Э.Б. Габунциной). Элиста, 2000. 35 с.

27

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы заказника «Состинский», площадь 31,4 тыс. га, создан в 1994 г. Департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов РК.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные и редкие почвы заказника, как среда обитания краснокнижной фауны.

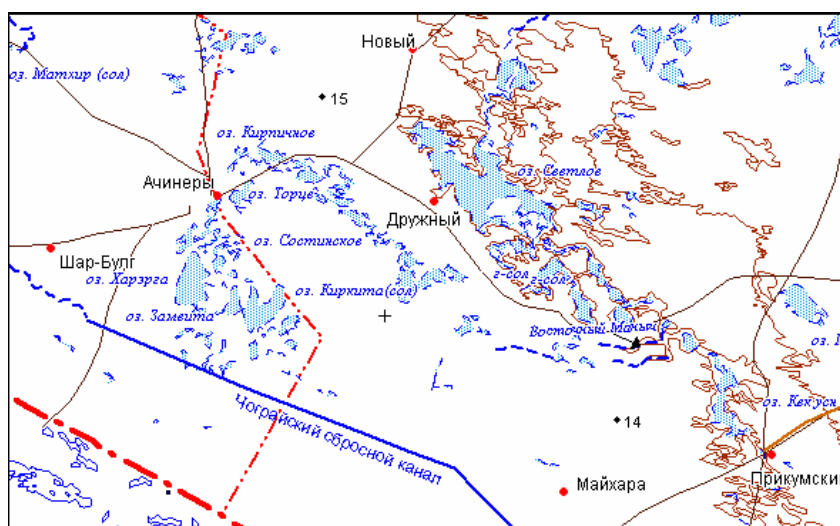
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Черноземельский и Ики-Бурульский районы.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Объект имеет статус регионального зоологического заказника «Состинский».

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* (верх: 45° 15' 38.473632" с.ш - 45° 29' 10.833108" в.д.; низ: 45° 48' 51.411888" с.ш. - 45° 15' 20.228796" в.д.).

Карта-схема района Состинских озер.

М 1:350000



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Заказник охватывает юго-запад Черных земель и восточную часть Кумо-Маньчской впадины с р. Кумой. Формы рельефа голоценового возраста сформировались под влиянием ранних трансгрессии Каспийского моря. Система соленых озер (Состинские озера), лиманы, обширные понижения, солончаки представляли раньше лагунами Каспийского моря. Грунтовые воды сильно минерализованы, глубина их до 5 м. Площадь водных угодий – 14 тыс. га, кустарников – 500 га, остальное – полупустынная и пустынная степь.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность: Почвенный покров заказника неоднородный. Почвенные комплексы прикаспийского типа: бурые супесчаные в комплексе с солонцами полупустынными. Степень участия солонцов в комплексе 25-50%. Бурые полупустынные супесчаные почвы встречаются в северной части территории. Реже встречаются пески слабогумусированные в комплексе с бурыми супесчаными (10-15%) и лугово-бурые супесчаные почвы. Почвы лугового типа можно отнести к редким для данного региона. Лугово-бурые полупустынные супесчаные почвы заказника формируются под луговой растительностью (мезофильное разнотравье) и древесно-кустарниковой растительностью в условиях грунтового и капиллярного увлажнения. Мощность гумусового горизонта варьирует от 9 до 15 см, содержание гумуса – 1% - 3%. Морфологические

горизонты выражены не всегда четко: мощность А + В менее 40 см, ВС карбонатный (С 60-90 см) с признаками переувлажнения.

Лугово-болотные засоленные тяжелосуглинистые почвы формируются в условиях поверхностного и грунтового увлажнения (капиллярная кайма постоянная) и периодически затоплением. На поверхность этих почв – выцветы водно-растворимых солей. Профиль этих почв дифференцирован по горизонтам: горизонт А имеет перегнойно-гумусовый горизонт 8-17 см с содержанием гумуса около 3% и выше, горизонт В (20-30 см) – глеевый, С – оглеенная материнская порода, ниже водоносный горизонт.

Солончаки луговые составляют значительную часть площади заказника. Солончаки луговые покрываются разреженной растительностью к осени (петросимония, прибрежница солончаковая, тростник, кермек и др.) Гумусовый горизонт включающий А + В мощностью до 20-50 см со следами оглеения и выцветами солей. Минерализованные воды на небольшой глубине – 1 м – 2 м.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* По территории заказника проходит трасса нефтепровода Тенгиз-Новороссийск. На песчаных участках - процессы опустынивания.

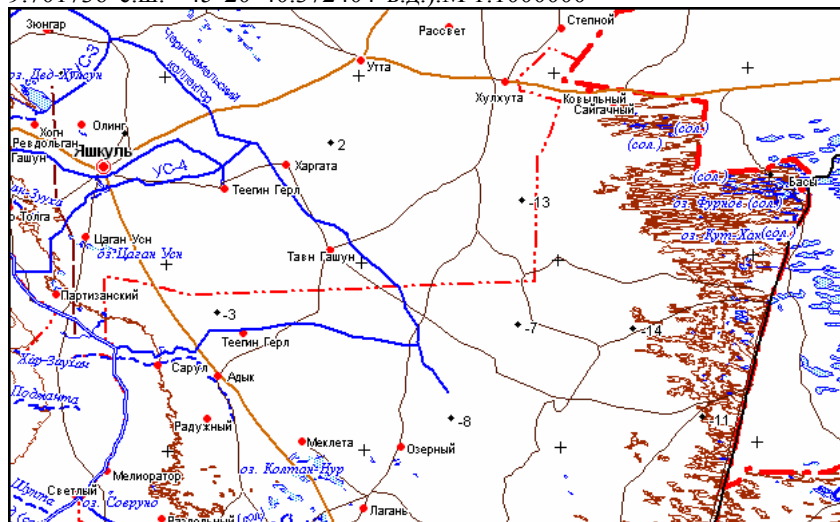
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Основными объектами охраны в региональном зоологическом заказнике «Состинский» являются: редкие краснокнижные птицы (кудрявый пеликан, колпица, каравайка, журавль-красавка, ходулочник, шилоклювка, каспийский зук, степной орел, курганник) и другие виды охотничьей фауны. Территория заказника – ветвь главного миграционного пути птиц водно-болотного комплекса через долины рек Маныч и Кумы соединяющихся с Каспийским морем. Естественные почвы заказника служат средой обитания многочисленной фауны и флоры, которая представлена здесь пустынными полынно-дерновинно-злаковыми степями, солончаковыми лугами и зарастающими песками. По берегам водоемов – тростниково-рогозовые и озерно-камышовые плавни.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется придать заказнику статус комплексного, дополнив информационный банк научных данных материалами аэрокосмического картографирования, усилить режим охраны. По территории заказник проходит трасса нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск», поэтому необходимы систематические восстанавливающие почвенный и растительный покров мероприятия, а также важно вести мониторинг окружающей среды.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*
 Бакинова Т.И., Воробьева Н.П., Зеленская Е.А. Почвы Республики Калмыкия. Элиста, 2000. 116 с.
 Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000. 216 с.
 Формирование экологической сети (экологического каркаса) Республики Калмыкия (под ред. Э.Б. Габунщиной). Элиста, 2000. 35 с.

28

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землевладельцем:*
 Почвы регионального заказника «Степной», площадь 378,5 тыс. га. Департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов РК. Основан в 1967г. постановлением СМ КАССР.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные и редкие почвы заказника.
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Яшкульский, Целинный, Черноземельский районы
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Объект является региональным зоологическим заказником.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:*
 Ташнинова Л.Н., Богун А.П.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*
 (верх: 44° 48' 15.036228"с.ш. - 46° 9' 54.524448"в.д.; низ: 46° 47' 9.701736"с.ш. - 45°20' 40.372404"в.д.).М 1:1000000



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Прикаспийской низменности, охватывает южную часть Сарпинской низменности и северо-западную часть Черных земель. К Сарпинской низменности приурочены современные озерные равнины и часть аллювиальных позднеплейстоценовых и аллювиально-озерных равнин. Для территории характерны процессы опустынивания (на бурых полупустынных супесчаных почвах и их комплексах с солонцами полупустынными).

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Основной фон почвенного покрова составляют комплексы бурых полупустынных легкосуглинистых почв и солонцов полупустынных легкосуглинистых, бурые полупустынные солонцеватые в комплексе с солонцами полупустынными. Редкими для заказника являются: луговые осолоделые тяжелосуглинистые, луговые солонцеватые суглинистые, солонцы луговые.

Луговые осолоделые тяжелосуглинистые почвы характеризуются признаками осолоделости верхнего гумусового горизонта (присыпка или присутствие самостоятельного гор. А₂ белесоватого цвета и пластинчатой структуры). Почвообразующей породой служат каспийские морские отложения.

Луговые солонцеватые суглинистые почвы характеризуются наличием в подгумусовом горизонте солонцеватого ореховато-призматического слоя. Гумус в профиле четко не обозначен. Солонцеватость сопровождается засолением.

Солонцы луговые средние суглинистые на территории заказника имеют незначительное распространение. Они характеризуются небольшой мощностью профиля, более глубоким залеганием карбонатов и солей. Гор. А 10-13 см, АВ до 26 см, выделение карбонатов – с 40-50 см, легкорастворимых солей ниже полуметрового слоя. Содержание гумуса варьирует от 0,7 до 2%.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Территория была подвержена процессу антропогенного опустынивания, как и все Черные земли. В последние годы отмечены восстановительные сукцессии фитоценозов.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Заказник занимает центральное место на территории Калмыкии и отражает основные черты естественных пастбищных экосистем Прикаспия. Растительность здесь на

комплексных бурых полупустынных почвах представлена белополынными, чернополынными, камфоросмово-чернополынными сообществами. На луговых вариантах почв - пырейно-разнотравной, бекманиево-жеруховый, полынно-острецовый травостой.

В качестве зоологического заказника территория является местом обитания сайгака в летний период, а также местом отдыха и массового пролета редких видов: дрофы, стрепета, орлана-белохвоста и др. Здесь поддерживается высокая плотность гнездования журавля-красавки, степного орла и курганника.

Природной средой обитания редкой фауны и флоры являются естественные почвы (эталонные зональные и редкие почвы).

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется придать заказнику статус комплексного с усилением режима охраны и созданием научной информационной базы, на участках со следами пастбищной дигрессии проводить фитомелиоративные работы.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Бакинова Т.Н., Воробьева Н.П., Зеленская Е.А. Почвы Республики Калмыкия. Элиста, 2000. 116 с.

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000. 216 с.

Формирование экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия. (под ред. Э.Б. Габунциной). Элиста, 2000. 35 с.

29

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы заказника «Чограйский», площадь 22,6 тыс. га. Департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов РК.

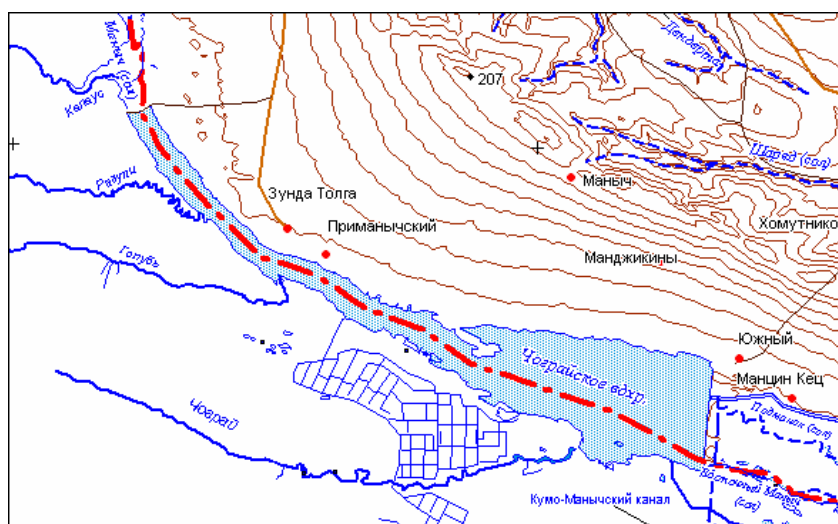
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные и редкие почвы заказника как среда обитания краснокнижных видов фауны и флоры.

3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Ики-Бурульский район.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Объект является региональным зоологическим заказником, организованным в 1971г. постановлением СМ КАССР.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Ташнинова Л.Н., Богун Н.М., Богун А.П., Уланова С.С.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* (верх: 44°5' 6.699228"с.ш. - 45° 44' 6.66582"в.д.; низ: 44° 41' 4.155936"с.ш. - 45° 27' 21.278592"в.д.). М 1:400000



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:

Главной геолого-географической структурой региона заказника является Кумо-Манычская впадина, которая на юго-востоке соседствует с Прикаспийской низменностью. Водная система Маныч-Чограй включает 5 водоемов. Чограйское водохранилище – искусственное водохранилище, созданное в 1969 г. на р. Восточный Маныч с целью обеспечения пресной водой г. Элисты. Пополняется водами р. Кумы и Терека, поступающих по Кумо-Манычскому каналу. Протяженность водохранилища с запада на восток 98,8 км. За 20-летний период наблюдения площадь сократилась до 130,4 км². Сезонные колебания зависят от водоподачи и водозабора из него. Минерализация воды от 1,5-1,8 г/м до 3-4 г/м. Засоленность почв в экотонной зоне по мере удаления от воды составила 0,888% (13 м), 0,444% (16 м), 0,739% (26 м), 0,609% (34 м), 1,029 (57 м). В настоящее время в этом каскаде водохранилищ и естественных водоемов в результате неразумного природопользования возникли экологические проблемы, которые необходимо решать.

В экотонной зоне произрастают луга: лисохвостные, кермеково-пырейные, водолубовые. Сухопутная часть заказника находится в подзоне причерноморских сухих типчаково-полевых степей

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Солонцы каштановые мелкие в комплексе со светло-каштановыми солонцеватыми среднесуглинистыми 25-50%.

Солонцы каштановые средние в комплексе со светло-каштановыми солонцеватыми среднесуглинистыми 10-25%.

Солонцы каштановые средние в комплексе со светло-каштановыми солонцеватыми среднесуглинистыми 25-30%.

Светло-каштановые солонцеватые среднесуглинистые в комплексе с солонцами каштановыми 10-25%.

Светло-каштановые солонцеватые среднесуглинистые в комплексе с солонцами каштановыми 25-50%.

Преобладающий тип почв заказника – комплексы солонцов каштановых и светло-каштановых солонцеватых суглинистых почв с разной степенью участия в структуре тех или иных почв. В экотонной зоне встречаются небольшие ареалы гидроморфные варианты различных типов почв, характерных для данного региона: солончаки гидроморфные и луговые, влажно-луговые, лугово-болотные иловатые.

Аллювиально-озерные отложения имеют очень ограниченное распространение в пределах узкой долинообразной формы, сочленяющей современное Чограйское водохранилище и оз. Маныч-Гудило, где периодически в сезоны повышенного увлажнения может возникать небольшой сток в восточном направлении. Почвы заказника служат естественной средой обитания для фауны и флоры, составляя с ними единую экологическую систему.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* В районе водоемов в результате неразумного природопользования происходит загрязнение водной системы, приводящая к потере уникальных природных экосистем, к сокращению биоразнообразия. Подтопление населенных пунктов, засоление и опустынивание, вывоз ценных земель из хозяйственного оборота.

По данному региону готовится научная программа научных исследований ЮНЦ РАН «Биологические основы восстановления водной системы Маныч-Чограй: водный режим, природоохранный мониторинг, биоресурсы».

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Заказник «Чограйский» имеет межрегиональное значение, т.к. является частью водной системы Маныч-Чограй. Представляет большой интерес с точки зрения охраны редких видов растений и животных, входит в состав водно-болотных угодий международного значения. Благоприятные условия для гнездования водоплавающих птиц (кудрявый и розовый пеликан, колпица, черноголовый хохотун, гуси, краснозобая казарка и др.), здесь проходит миграционная трасса птиц водно-болотного комплекса. Эта

трасса соединяет Западную Сибирь и Казахстан с Черноморским бассейном, ближним и Средним Востоком, Северной и Восточной Африкой.

В экотонной зоне размножаются аборигенные степные виды: могильник, орлан-белохвост, стервятник, черный гриф, дрофа и стрепет, беркут, численность которых снизилась ввиду антропогенного воздействия на места их обитания.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется не допускать влияния антропогенно-хозяйственного пресса на водно-болотный комплекс заповедного участка. Усилить правовую защиту территории статусом особого режима природопользования, учитывая существующую трассу нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск». Департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов РК, Управление по охране окружающей среды, научные институты и университеты.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000. 214 с.

Уланова С.С. Геоинформационные системы при изучении экотонных территорий водоемов Калмыкии. //Вестник КИСЭПИ, №1, 2000. С. 76-85.

Формирование экологического каркаса (экологической сети) в Республике Калмыкия. Элиста, 2000. (под ред. Э.Б. Габуншиной). 35 с.

30

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы заказника «Зунда», площадь 38,4 тыс. га. Департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов РК.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные и редкие почвы заказника.

3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Ики-Бурульский район.

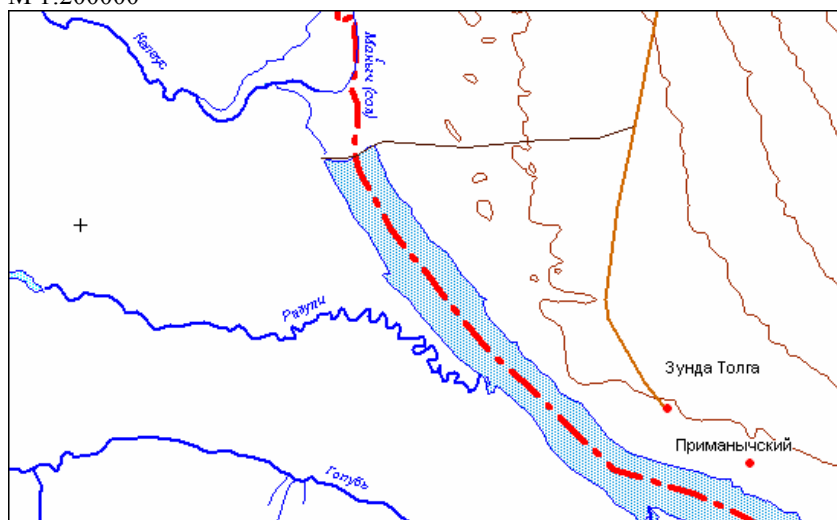
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Объект является региональным зоологическим заказником. Организован в 1996 г. постановлением Правительства Республики Калмыкия.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Ташнинова Л.Н., Богун А.П., Богун Н.М.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Схема расположения карта заказ «Зунда» (верх: 44° 7' 16.31424" с.ш. -

45° 44' 52.384848" в.д.; низ: 44° 19' 32.472768" с.ш. - 45° 34' 53.899212" в.д.).

М 1:200000



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в пределах Кумо-Манычской впадины и включает западную часть Чограйского водохранилища. Плоская, низменная равнина с мозаичным сочетанием степных и пустынных участков. Наибольшая глубина впадины 25 м (п. Зунда-Толга) служит водоразделом между Восточным и Западным Манычем. По генетическому типу равнин территория заказника относится к морскому типу: в современном рельефе Кумо-Манычской ложбины сохранились следы хазарской трансгрессии. Особенности гипсометрического положения морских равнин, развитых в пределах ложбины указывают на формирование их в периоды первых стадий раннехвалынской трансгрессии. Морфологически это плоские и наклонные равнины. По территории заказника проходит трасса нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск»

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Основной тип почв на территории заказника: светло-каштановые солонцеватые и их комплексы с солонцами каштановыми, солонцы каштановые средние в

комплексе со светло-каштановыми солонцеватыми среднесуглинистыми почвами от 10 до 50%.

Профиль светло-каштановой солонцеватой почвы: гор. А мощностью до 15-18 см, гор. В – мощностью до 20-22 см, В₂ – до 10-15 см, ВК – до 50 см. Содержание гумуса от 1,7 до 2,5%.

Солонцы каштановые:

А 0-22 см, В 25-35 см, ВС 60-70 см. Содержание гумуса в гор. А 1,44%, В – 1,29%, ВС – 0,415.

Кроме эталонных почв и комплексов почв на участке отмечены смытые и намытые почвы балок и прилегающих склонов. Площадь их небольшая, но в отдельных случаях (особенно в днищах балок) они со временем приобретают свойства лугово-каштановых или темноцветных почв.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Прохождение трассы нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск» через территорию заказника влияет на изменение природных экосистем, вызывая процессы ветровой эрозии, засоления, сокращение биоразнообразия.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Заказник служит местом гнездования, пролета и отдыха птиц водно-болотного и полупустынного комплексов. Почва заказника как естественная среда обитания уникальной краснокнижной флоры и фауны должна функционировать и охраняться как часть природной экосистемы.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется проводить мониторинг природной среды, усилить режим заповедания орнитологических объектов и прилегающих территорий участка, повысить статус заказника, составить почвенно-экологическую карту участка. Необходим постоянный мониторинг на трассе нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск».

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Порошина Л.Н., Тальская Н.Н. Создание карты «Геоморфология Калмыцкой АССР //Исследование природных ресурсов КАССР с использованием материалов космического картографирования». М., ЦНИИГАиК, 1987. С. 51-73.

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000. 216 с.

Формирование экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия (под ред. Э.Б. Габунщиной). 35 с.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

В экотонной зоне:

Солончаки луговые среднесуглинистые, (мощность А-2-4 см, содержание гумуса 1,9-2%, АВ 15-15 см со следами оглеения.)

Солонцы луговые мелкие среднесуглинистые, (А-6 см, В 6-16 см, ВС 35-45 см, содержание гумуса от 2,4 до 3,3%).

Солонцы каштановые (А 0-9 см, В 10-25 см, ВС 25-40 см, С 40-90 см. Содержание гумуса от 1,75 до 2%.)

В материковой зоне:

комплексы светло-каштановых солонцеватых солонцов от 10 до 50%, комплексы солонцов полупустынных от 25 до 50%.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Прохождение трассы нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск» (строительство) повлияло на естественные экосистемы вблизи трассы (процессы ветровой эрозии, сокращение биоразнообразия).

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Заказник является местом для гнездования многих видов водоплавающих и околоводных птиц. Краснокнижные виды: кудрявый пеликан, колпица, каравайка, ходулочник, шилоклювка. Через плавни проходят миграционные пути многих водоплавающих и околоводных птиц.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуются усилить особый режим природопользования на объекте водно-болотного комплекса и прилегающих земель. Вести мониторинг и провести фитомелиорацию на территории трассы нефтепровода «Тенгиз-Новороссийск».

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Ташнинова Л.Н. –Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АП « Джангар», 2000. 216 с.

Формирование экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия. Элиста, 2000. 35 с.

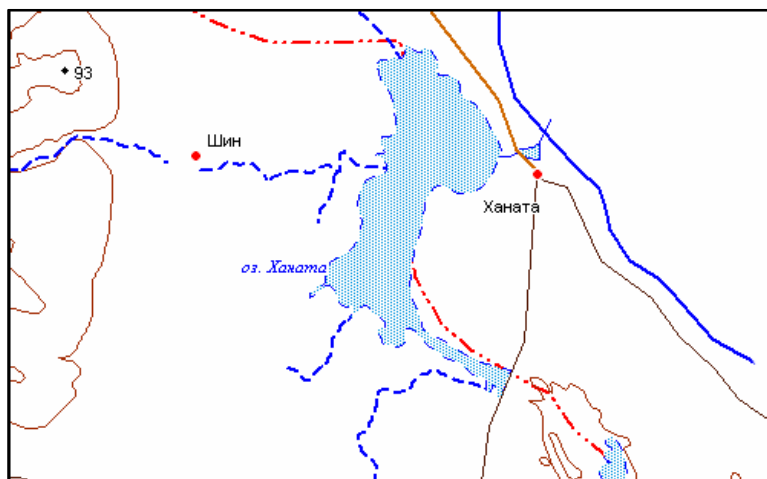
32

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы заказника «Ханата», площадь 52,2 тыс. га. Департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные и редкие почвы заказника.

3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Малодербетовский р-он.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Объект является региональным зоологическим заказником, организованной в 1963 г. постановлением СМ КАССР.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Богун А.П., Ташнинова Л.Н., Уланова С.С.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* (верх: 44° 42' 38.113992"с.ш.- 47° 43' 12.845748"в.д.; низ: 44° 55' 17.3451"с.ш. - 47° 37' 15.815676"в.д.). Схема расположения с указанием масштаба. Масштаб 1:200 000

Заказник республиканского значения «Ханата»



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в пределах Прикаспийской низменности, в Сарпинской низменности, для которой характерны современные озерные равнины и фрагменты аллювиальных озерных голоценовых равнин. Озеро Ханата занимает в системе Сарпинских озер среднее положение. В 1978 г. площадь озера составляла 37,82 км², а к 2001 г. площадь сократилась в 7 раз. Ежегодная полоса осушки составляла 13,67 км². Питание озера – за счет поверхностного стока, атмосферных осадков и подачи воды из канала Р-1 из Волги. Прекращение подачи волжской воды привело к обмелению к 2001 году. Значительная часть озера покрыта густыми зарослями тростника. Гигрофиты представлены обилием соелюбивых видов(солянка содовая, солянка туполистная), что объясняется повышением минерализации воды, вследствие усыхания

водоема. В системе флористического районирования территория представляет собой участок Прикаспийской провинции, Ирано-Туранской подобласти Сахаро-Гобийской пустынной области. Пустынные полынно-дерновиннозлаковые степи составляют основной фон. Луга занимают дно балок и лиманов, они имеют пырейно-разнотравный, бекманиево-жеруховый, полынно-острецовый травостой. В составе лиманной растительности: тюльпаны Шренка и Биберштейна, цингерия, рябчик малый, лук неравный.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Солонцы полупустынные средние в комплексе с бурыми солонцеватыми почвами легкосуглинистыми 10-25%.

Аллювиальные луговые насыщенные солонцевато-засоленные глинистые.

Солонцы лугово-полупустынные мелкие в комплексе с лугово-бурими среднесуглинистыми 10-25%.

Солончаки луговые среднесуглинистые.

Влажно-луговые песчаные.

Бурые полупустынные солонцеватые легкосуглинистые в комплексе с солонцами полупустынными 10-25%.

Луговые осолоделые тяжелосуглинистые.

Эталонные комплексы составляют солонцы полупустынные и бурые полупустынные солонцеватые легкосуглинистые почвы, лугово-бурые полупустынные солонцы и лугово-бурые полупустынные среднесуглинистые почвы. Почвообразующими породами являются хвалынские шоколадные глины.

Солонцы полупустынные средние распространены к северу от оз. Ханата. Мощность гор. А 10-12 см, В 12-32 см, ВС 32-50 см. Содержание гумуса в верхнем горизонте около 1%. Засоление отмечено в конце первого полуметра.

Солонцы луговые полупустынные распространены в понижениях, увлажняемых поверхностными и подземными водами. Мощность гор. А около 13-15 см, гор. В – 15-28 см, ВС – 30-50 см.

Лугово-бурые полупустынные суглинистые почвы встречаются в комплексе с солонцами лугово-полупустынными. Мощность гор. А от 9 до 20 см, гор. В до 30-40 см. Содержание гумуса 1,6-3%, в гор. В 1-1,5%. Выделение карбонатов с 60-90 см.

Аллювиальные луговые насыщенные солонцевато-засоленные глинистые почвы распределены в местах увлажнения с глубиной залегания грунтовых вод 1-2 м, с капиллярной каймой в пределах почвенного профиля. Имеют хорошо выраженный гумусовый профиль. А₀ – 24 см, А₂ – 24-36 см, В – 36-70 см, ВС – 70-87 см.

Влажно-луговые песчаные почвы распространены вдоль озера Ханата, где близко находятся грунтовые воды. A₀ – 16 см, АВ – 16-30 см, В – 32-68 см. Содержание гумуса в гумусовых горизонтах 2,78%-1,01%.

Луговые осолоделые почвы занимают здесь незначительные площади. А – 0-13 см, В – 14-24 см, ВС – 25-35 см, С – 70-80 см. Содержание гумуса 2,52%

Луговые солончаки занимают здесь незначительные площади. А – 0-8 см, А₂ – 8-25 см, В – 25-52 см, ВС – 52-70 см.

Содержание гумуса 3,0-2,53%.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Постепенное уменьшение площади озера Ханата ведет к образованию опустыненных засоленных территорий. При характерных в Прикаспии сильных ветрах на отдельных участках заказника имеет место ветровая эрозия почв.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Место гнездования многих водоплавающих и околоводных птиц. Здесь постоянно обитает единственно гнездящаяся в Калмыкии популяция серого журавля. Через цепь Сарпинских озер проходят миграционные пути водоплавающих и водных птиц к Каспию. Более северные участки заказника служат местом гнездования стрепета, журавля - красавки, серой куропатки. Довольно богатый набор беспозвоночных животных (семейство жужелиц и др.)

Почвы заказника как среда обитания флоры и фауны представлены сравнительно редкими для регионов разновидностями: влажно-луговые песчаные, луговые осолоделые, луговые солончаки, аллювиальные луговые.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется строгое соблюдение принципов поддержания и сохранения природно-эталонных участков в естественном состоянии, мониторинг природной среды, исключение любой утилитарно-хозяйственной деятельности, создание по периметру заказника буферно-экономической зоны с оптимальными для заказника формами природопользования, принять меры по приведению в исходное состояние (до 1995 г) уровня воды в озере Ханата.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Бакинова Т.И., Воробьева Н.П., Зеленская Е.А. Почвы Республики Калмыкия. Элиста, 2000. 116 с.

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000. 216 с.

Уланова С.С. Геоинформационные системы при изучении экотонных побережий водоемов Калмыкии. //Вестник КИСЭПИ №1. 2004 г. Элиста. С. 76-85

Формирование Экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия. Элиста, 2000. 35 с.

33

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы заказника «Деед-Хулсун», площадь 41,6 тыс.га. Департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов РК.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные и редкие почвы заказника.

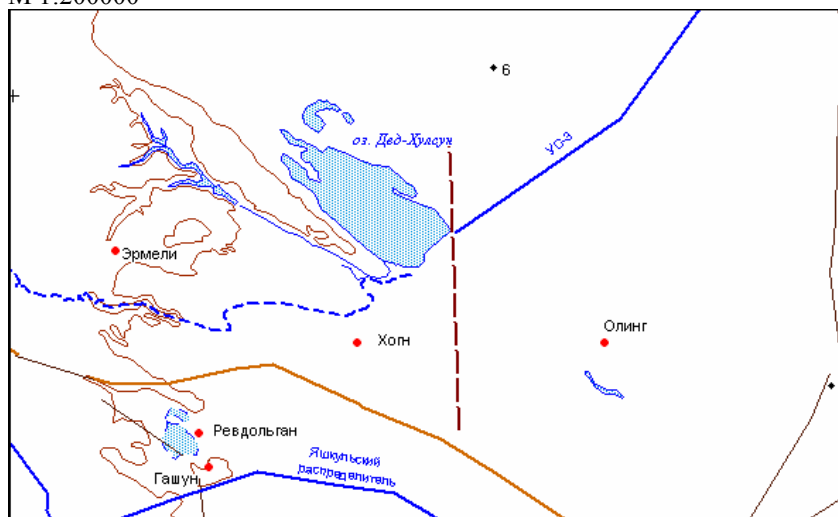
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Яшкульский район.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Объект является региональным зоологическим заказником, созданным постановлением Правительства РК в 1994 году.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.П. Богун, Л.Н. Ташнинова, С.С. Уланова.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* (верх: 45° 2' 51.265176"с.ш. - 46° 21' 3.398184"в.д.; низ: 45° 16' 49.845072"с.ш. - 46° 15' 6.498612"в.д.). Схема расположения объекта «Деед-Хулсун».

М 1:200000



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Расположен в Прикаспийской низменности, включает озеро Деед-Хулсун и ряды мелких озер Даванского понижения. Озеро Деед-Хулсун расположено в устье самой большой из малых рек Калмыкии - р. Яшкуль. Является водоприемником дренажно-сбросных вод Черноземельского коллектора. Объем водохранилище 22 млн.м³. Имеет дамбу, ограничивающую площадь разлива. Площадь в 2001 г. составляла 11,97 км², минерализация 7,74 г/л, тип засоления воды хлоридно-сульфатно-магниевый.

Объект собой позднехвалынскую морскую аккумулятивную равнину с эоловым грядово-бугристым мезо-рельефом, со слабообразованным микрорельефом, с сильноминерализованными преимущественно хлоридно-магниевыми грунтовыми водами, с доминирующим остаточным хлоридным типом засоления, с малонатриевыми магниевыми солонцами, с зональными бурями полупустынными почвами. Абсолютные отметки над уровнем моря (-10, -7м) соответствуют второй стадийной отметке регрессирующего позднехвалынского бассейна. Длительность континентального развития территории около 9-10 тысяч лет. Растительный покров относится к зоне северотуранских ксерофитно-полукустарничковых пустынь. Луга занимают дно балок и лиманов и имеют пырейно-разнотравных, бекманиево-жеруховый, полынно-острецовый травостой.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность: Основной фон почвенного покрова заказника составляют лугово-степные комплексы позднехвалынской равнины Западного Прикаспия: бурые солонцеватые полупустынные легкосуглинистые почвы микроповышений; лугово-бурые полупустынные солонцеватые средние суглинистые на относительно равных участках-микросклонов, небольших микропонижений.

Луговые комплексы представлены полугидроморфными солонцами. Редкими на территории заказника можно считать:

Лугово-бурые полупустынные почвы имеют горизонт А мощностью до 20 см, В – до 40 см, ВС – карбонатной мощностью до 50-70 см. Содержание гумуса от 2 до 3%, засоленность относительно низкая.

Луговые солонцеватые среднесуглинистые почвы имеют горизонт А 0-12 см, А – 12-22см, В – 23-35 см, ВС – 33-45 см, С – 50-70 см. Содержание гумуса варьирует от 0,40% до 1,8%. Содержание солей до 0,7%.

Аллювиальные дерновые насыщенные солонцевато-засоленные легкосуглинистые почвы имеют на территории заказника небольшое

распространение. Развита в условиях кратковременного увлажнения за счет наносных отложений.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Ретроспективный мониторинг водоемов показал, что амплитуда колебаний в привершинной части водоема составляет от 2,25 км до 7,66 км, именно здесь экотонные площади испытывают заливание и осушение.

Выявление требований к регулированию уровня водоемов является важной проблемой. На повышенных элементах рельефа с зональными легкими почвами процессы опустынивания еще имеют место.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Водно – болотные угодья принадлежат к основным участкам гнездования. Отдыха пролета водоплавающих и околоводных птиц. Здесь гнездятся редкие виды: кудрявый и розовый пеликан, колпица, ходулочник, шилоклювка, черноголовый хохотун, журавль-красавка.

На пролете – дрофа, стрепет, белоголовый гусь, гусь-пискулька. Территория отличается уникальностью флористического состава.

Для поддержания целостности естественных сообществ необходимо сохранение естественных почв как неотъемлемой части природной экосистемы среды обитания для многих видов фауны и флоры.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется усилить режим охраны среды обитания птиц, природных эталонных и редких почв, составить почвенно-экологическую карту заказника, повысить статус заказника.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Пузанова Т.А. Естественная и антропогенная эволюция почвенного покрова Западного Прикаспия, Автореф. диссертации. М., 1992, 24 с.

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000., 216с.

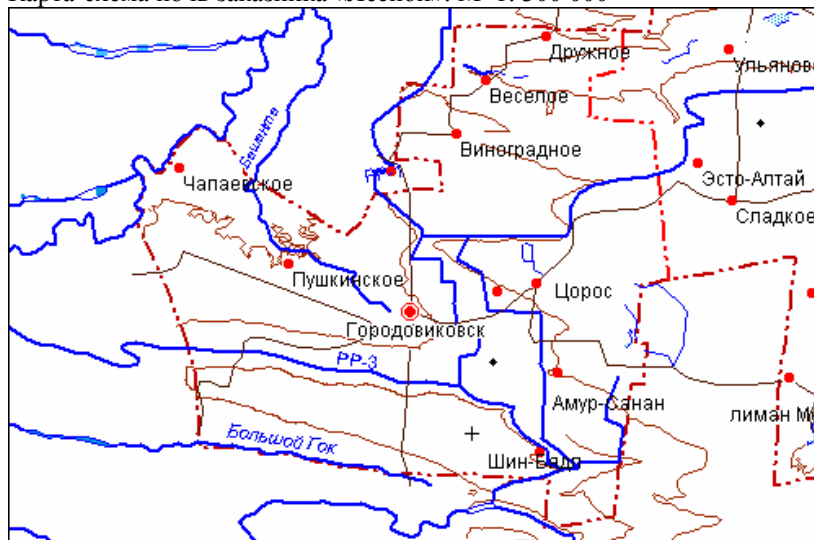
Уланова С.С. Геоинформационные системы при изучении экотонных побережий водоемов Калмыкии. // Вестник КИСЭПИ, №1. 2004. Элиста. С. 76-85

Формирование Экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия (под ред. Э.Б. Габунциной). Элиста, 2000. 35 с.

34

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы заказника «Лесной», площадь 2,2 тыс.га. Департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов РК.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные и редкие почвы заказника.
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Городовиковский район.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Объект является региональным зоологическим заказником, организованным постановлением СМ КАССР в 1989 г. Создан в лесном массиве Ленинского лесничества.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* (верх: 41° 40' 20.11692"с.ш. - 46° 10' 20.228592"в.д.; низ: 42° 8' 51.4104"с.ш. - 45° 59' 21.667488"в.д.). Схема расположения с указанием масштаба.

Карта-схема почв заказника «Лесной». М 1: 300 000



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Заказник расположен на северо-восточной периферии Ставропольской возвышенности. Эта территория распространения высокоплодородных черноземов. В заказнике «Лесной» искусственные лесонасаждения

состоят из следующих древесных пород: дуб, орех, вяз, ясень, из кустарников – терн, смородина и др. В травянистом покрове: редкие виды астрагалов, ковылей, гусиный лук, гиацинтик беловатый, володушка сизая, пушистоспайник длиннолистный. В районе ЦПО в процессе длительного сельскохозяйственного использования черноземы полностью распаханы, здесь нередки явления плоскостной и линейной эрозии пашни. Происходит потеря гумусовых веществ, снижение плодородия.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Черноземы обыкновенные карбонатные слабогумусированные среднемощные тяжелосуглинистые.

Черноземы обыкновенные карбонатные слабогумусированные, мощные тяжелосуглинистые.

Лугово-черноземные карбонатные тяжелосуглинистые.

Солонцы луговые мелкие среднесуглинистые.

Редкие для Калмыкии почвы: 1,2,3,4.

Почвообразующие породы – четвертичные лессовидные суглинки.

Черноземы обыкновенные карбонатные слабогумусированные среднемощные тяжелосуглинистые имеют мощность гор. А – 35-40 см, В – 71-75 см. Содержание гумуса в гор. А – 3-3,5%, включение карбонатов с 87 см.

Черноземы обыкновенные карбонатные слабокарбонатные мощные тяжелосуглинистые имеют мощность гор. А – 42-45 см, В – 88-90 см. Содержание гумуса в горизонте А – 3,8-3,1%. Включение карбонатов с 97 см.

Лугово-черноземные карбонатные тяжелосуглинистые почвы встречаются здесь редко, имеют мощность гумусового слоя – 37-60 см, В – 40-60 см. Содержание гумуса в горизонте А более 3%, включение карбонатов с 82 см.

Солонцы луговые мелкие среднесуглинистые имеют мощность горизонта А – 8-30 см, АВ – 22-115 см. Содержание гумуса в гор. А – 1,4-4,7%. Глубина уровня ГВ – 150-300 см.

9. Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: Из-за нерационального использования земель в прилегающих к заказнику территориях происходит трансформация свойств черноземов: при орошении, плохом качестве поливных вод и в результате резкого нарушения гидрологических условий происходят процессы осолонцевания и слитообразования черноземов. При плоскостной и линейной эрозии

пашни – потеря гумуса и снижение естественного плодородия черноземных почв.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв*: Объект был создан для сохранения редких для сухостепной зоны древесных насаждений, подроста и подстилающей растительности. Здесь водятся кабан, енот, лисица, а также редкие для этих мест фазан, куница каменная, лесные виды птиц. Не менее важным объектом охраны являются почвы черноземного типа, очень редкие для Калмыкии. Их надо рассматривать как часть природной экосистемы и как среду обитания редкой флоры и фауны.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации*: Рекомендуется особый режим охраны и повышение существующего статуса, снижение природно-хозяйственной напряженности на границах заказника и создание условий, способствующих сохранению редких для Калмыкии плодородных почв и экосистем, включающих редкие для Калмыкии флору и фауну.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится)*:

Бакинова Т.И., Воробьева Н.П., Зеленская Е.А. Почвы Республики Калмыкия. Элиста, 2000.116 с.

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000.214 с.

Формирование Экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия. (под ред. Э.Б. Габуншиной). Элиста, 2000.35 с.

35

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Почвы биосферного заповедника «Черные земли», площадь основного участка 94,3 тыс. га. Биосферный заповедник «Черные земли»

2. *Значение ЦПО, характер использования*: Эталонные почвы и комплексы заповедника «Черные земли».

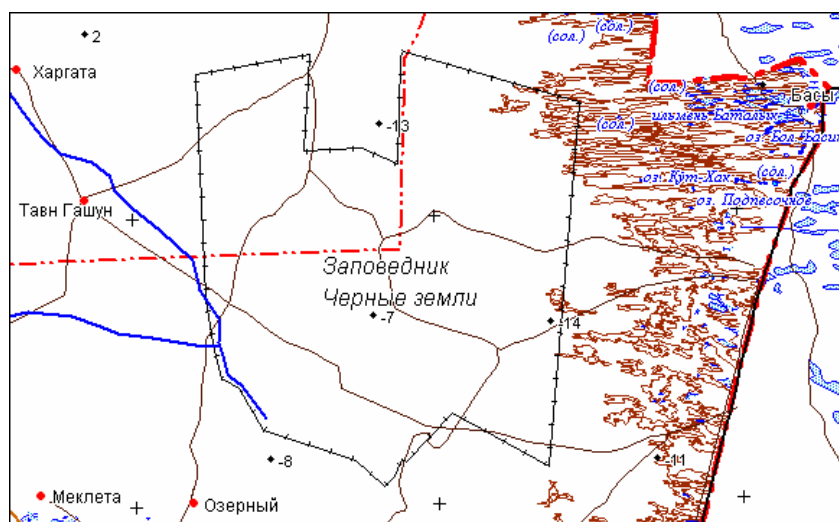
3. *Административный р-н, область*: Республика Калмыкия, Черноземельский и Яшкульский районы.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО*: Биосферный заповедник «Черные земли» был учрежден в 1990 г. постановлением СМ КАССР, а в 1996 г. включен в мировую сеть биосферных заповедников.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации*: Л.Н. Ташнинова, А.П. Богун.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба*: (верх: 46° 8' 39.910056"с.ш. - 46° 8' 55.080816"в.д.; низ: 46° 42'

13.418748"с.ш. - 45° 38' 28.705956"в.д.). Схема расположения с указанием масштаба:
 М 1:700000



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Расположен в северо-западной части Прикаспийской низменности, сформированной в период позднехвалынской трансгрессии и представляющей морскую равнину, переработанную экзогенными процессами, с локальными проявлениями дефляций и массивами развеваемых песков. Территория заповедника – слабоволнистая низменная равнина с общим уклоном на юго-восток от 0 до 29 м. Для морфоструктуры Прикаспия характерна тенденция тектонического пригибания. Это обусловило проникновение в её пределы многочисленных трансгрессий и формированию аккумулятивных плоских и полого наклоненных равнин. Массивы бугристо-грядовых песков возникли как следствие эоловых процессов в континентальный период рельефообразования 10-12 тыс. лет назад, так и в более позднее время в связи с антропогенной деятельностью и дефляцией. Зональная растительность представлена белопольными, тыршиково-белопольными и житняково-белопольными сообществами на бурых полупустынных супесчаных почвах в сочетании с солонцами полупустынными и с массивами слабозакрепленных песков с

псамморфильной растительностью. Почвообразующие породы – верхнечетвертичные морские отложения.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Почвенный покров представлен зональными бурыми полупустынными супесчаными и их комплексами с солонцами полупустынными в сочетании с очагами дефлированных песков. В гидроморфных условиях распространены лугово-бурые луговые выщелоченные, карбонатные, а также солончаки и солонцы. Засоленность этих почв находится в зависимости от уровня залегания минерализованных грунтовых вод и характера почвообразующих пород. Тип засоления почвогрунтов хлоридно-сульфатный и хлоридный.

Морфологическое строение зональных бурых полупустынных почв заповедника «Черные земли».

Разрез 16-65 заложен на юго-западной окраине заповедника

A 0-23 см Сухой, серый, с буроватым оттенком, рыхлый, супесчаный, пронизан мелкими корнями растений. В нижней части горизонта уплотнен, переход постепенный.

B₁ 28-38 см Сухой, буровато-коричневый, трещиноватый, крупнокомковатый, очень плотный, на изломе глянцевиость, тонкопористый, супесчаный, тонкие корни растений, переход заметный.

B_к 38-60 см Сухой, неравномерно окрашенный, желтовато-бурый, плотный, тонко-перистый, слегка суглинистый, конкреции карбонатов округлой формы, размером до 1 см, вскипание бурное, переход заметный.

C_{са} 60-84 см Сухой, неоднородно окрашенный, темно-бурый с белесыми пятнами, уплотненный, комковато-пылеватый, суглинистый, включения солей и карбонатов в форме прожилок и присыпки, вскипает, переход заметный.

C_г 84-106 см Сухой, неравномерно окрашенный, буровато-желтый, менее уплотненный, комковато-пылеватый, отдельные включения гипса в форме псевдомицелия, вскипает, переход ясный.

C_с 106-175 см Увлажненный, слоистый, темно-бурые супесчаные пластинки переслаиваются с темно-бурыми суглинками через 1-2 мм, оrehовато-мелкокомковатый, включения соли, вскипает.

Разрез 17-65 заложен в западной части заповедника.

Фон – сбитое пастбище, представленное белопопынно-злаково-прутняковой ассоциацией. Почвы – бурые полупустынные суглинистые конкреционно и пропитано карбонатные. Грунтовые воды на глубине 23-26 м.

A₁ 0-28 см Увлажненный, палево-серовато-бурый, рыхлый, пылевато-мелкокомковатый, супесчаный, с корнями растений, не вскипает, переход ясный.

B₁ 28-49 см Сухой, буровато-коричневый, уплотненный, пылевато-комковатый, тонкопористый, суглинистый, с корнями растений, не вскипает, переход ясный.

BK₁ 50-70 см Увлажненный, буровато-белесый, плотный, пылевато-комковатый, тонкопористый, суглинистый, с корнями растений, с включениями углекислой извести в форме налетов, вскипает бурно, переход постепенный.

BK₂ 70-112 см Сухой, желтовато-бурый с белесоватостью от карбонатов, массовое включение которых в форме псевдомицелий и налетов, орехово-комковатый, плотный, тонкопористый, суглинистый, бурно вскипает, переход постепенный.

C 112-170 см Сухой, буроватый с темно-бурыми пятнами диаметром 1,6-2 мм, плотный, тонкопористый, комковато-пылеватый, редкие гипсовые выделения в форме жилок и округлых конкреций.

Разрез 26-94. Разрез находится в 260 м от Черноземельского канала, к северо-востоку. Почва бурая пустынно-степная супесчаная. Растительность однолетниково-ковыльная: ковыль Лессинга, осочка уральская, мортук пшеничный, эбелек, спорыш, щирца, гулявник Лёзеля, дескурайния Софии, чертополох, мелколепестник канадский, дурнишник золотистый, бассия очитковидная.

A₀ 0-2 см Желто-серый, песчаный, сухой, рыхлый.

A₁ 2-14 см Светло-бурый, слабоуплотненный, сухой, рыхлый, супесчаный, корни растений.

B 14-47 см Однородный по окраске, буроватый, увлажненный, уплотненный, супесчаный, пылеватый, тонкие корни растений.

B_к 47-60 см Буровато-белесый, неоднородно окрашенный, уплотненный, свежий, с крупными включениями белоглазки, суглинистый, комковато-ореховато-пылеватый, редкие корни растений, вскипает.

BC 80-95 см Светло-бурый, слабоувлажненный, пылеватый, суглинистый, вскипает.

C 95-115 см Светло-бурый, слабоувлажненный, супесчаный, с включениями гипса и водно-растворимых солей.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* До организации заповедника территория использовалась в хозяйственных целях как пастбищные земли. Поэтому здесь в течение ряда лет эти земли были подвержены процессам деградации почв и пастбищной дигрессии.

Деградация земель, связанная с антропогенным опустыниванием, требует для спасения почвы и экосистемы в целом комплексные экологического подхода. В настоящее время, в связи с созданием заповедной зоны, отмечены восстановительные сукцессии фитоценозов: растительность пастбищ обладает способностью к постоянному ежегодному возобновлению и воспроизводству фитомассы.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Территория заповедника представляет собой единственный в России полигон для изучения структуры и динамики аридных биоценозов. Основными направлениями научных исследований здесь являются: сохранение биологического разнообразия и поддержание в естественном состоянии типичных и уникальных экосистем; проведение мониторинга состояния калмыцкой популяции сайгака. Территория заповедника является местом гнездования журавля-красавки, степного орла, черного грифа, белоголового сипа, беркута, орла-бвурганника. На пролете - стрепет, дрофа. Кроме этого здесь водятся несколько видов пресмыкающихся. Из хищных млекопитающих – лисица корсак, светлый хорь, перевязка. В последние годы увеличилась численность волков. Из грызунов наиболее распространенными видами являются полуденная и гребенчуковая песчанки, домовая мышь, большой тушканчик, серый хомячок. Реже встречаются степная мышовка, емуранчик, мохноногий тушканчик. В пределах наземных фитоценозов кроме типичной полупустынной пастбищной растительности встречаются краснокнижные виды растений. Почва биосферного заповедника «Черные земли» как среда обитания флоры и фауны является узлом экологических связей в экосистеме. Важнейшим условием охраны почв и природных экосистем является восстановление естественных эталонных почв для выполнения ими биосферных функций. В заповеднике в настоящее время работают над созданием условий для охраны и восстановления почвенного и растительного покрова, животного мира и экосистемы в целом.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется создать крупномасштабную почвенно-экологическую карту биосферного заповедника, продолжить проведение фитомелиоративных работ на деградированных участках, вести постоянный мониторинг природных экосистем, усилить статус и престиж заповедника, создать буферную охранную зону заповедника. Обратит внимание на степные пожары. По данным КИСЭПИ (НИЦ комплексного мониторинга), ежегодно выгорает до 25% территории заповедника. Организации, ответственные

за охрану ЦПО – Дирекция биосферного заповедника «Черные земли», Комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов РК.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Биосферный заповедник «Черные земли» (коллектив авторов) Элиста, 1994. 19 с.

Бекеева Н.Л., Ташнинова Л.Н., Бадмаев В.Э. Восстановительные сукцессии фитоценозов на территории биосферного заповедника «Черные земли»//Вестник КИСЭПИ, №1, 2004. С. 94-98.

Биота и природная среда Калмыкии // Сб. статей под ред. И.С. Зонна и В.М. Неронова, Москва-Элиста, 1995. 280 с.

Неронов В.В., Очирова Н.Н. Сосудистые растения заповедника «Черные земли». М., 1998. 29 с.

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000. 216 с.

Формирование экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия (под ред. Э.Б. Габунщиной) Элиста, 2000. 35 с.

36

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы орнитологического филиала биосферного заповедника «Черные земли», площадь 27,6 тыс. га, биосферный заповедник «Черные земли».

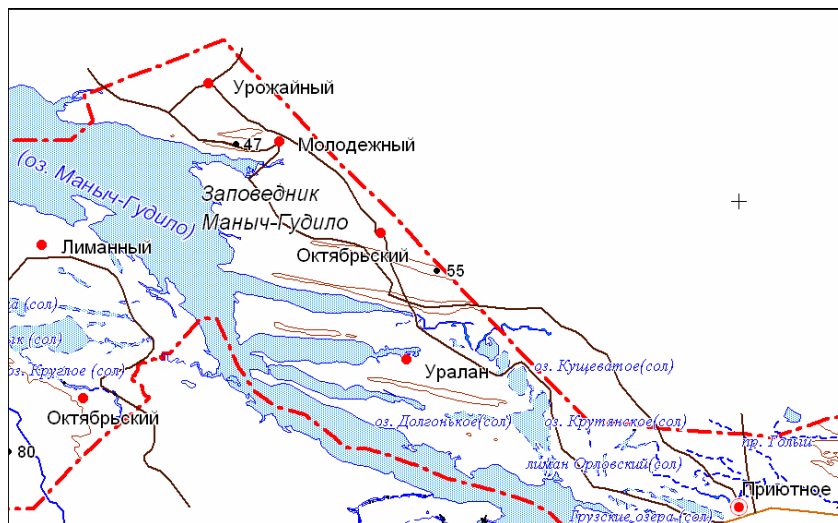
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные и редкие почвы заказника.

3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Приютненский район.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Орнитологический филиал биосферного заповедника «Черные земли» принял свой статус в 1996 г. после передачи части бывшего федерального заказника «Маньч-Гудило». На территории заповедника почвенные исследования проводились институтом ЮжНИИгипрозем. В 2004 г. Южным научным центром РАН была организована лаборатория экологических исследований, (в г. Элиста, при Калмыцком институте гуманитарных исследований), которая занимается исследованием почв и экосистем в этом регионе.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Ташнинова Л.Н., Богун Н.М., Богун А.П. 2000 г.

6. Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба: Орнитологический филиал находится между $46^{\circ}12'$ и $46^{\circ}27'$ с.ш. и $42^{\circ}30'$ и $43^{\circ}02'$ в.д. в пределах Кумо-Маньчской впадины. М 1:500000



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Орнитологический филиал находится в пределах Кумо-Маньчской впадины. Для морфоструктуры дна ложбины и характерно широкое развитие аккумулятивных плоских и пологонаклоненных равнин аллювиально-озерного, озерного и морского генезиса, а для склонов ложбины – денудационных наклонных равнин характерны делювиально-флювиальные процессы.

Орнитологический участок «Маньч-Гудило» охватывает в основном акваторию одноименного озера с 12 островами и прибрежной буферной зоной, которая относится к подзоне пустынно-лугополюнно-злаковых степей, сочетающихся с полукустарничковыми сообществами солонцов и солончаков, а также галофитно-луговой растительностью.

Маньчская ложбина представляет собой глубокую долинообразную депрессию, разделяющую Ергенинскую и Ставропольскую возвышенности, склоны которых расчленены оврагами и балками. Засоленность дна ложбины, соленость поверхностных и грунтовых вод, резкая и возрастающая к востоку аридность климата

способствуют быстрому опустыниванию ландшафтов, засолению озер и почв, развитию солончаков.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* На территории филиала заповедника почвенный покров представлен как зональными автоморфными почвами (каштановые, солонцы каштановые), так и гидроморфные, полугидроморфными почвами понижений, где грунтовые виды залегают на глубине от 1 до 6 м.

Почвы Орнитологического филиала.

Каштановые солонцеватые среднесуглинистые в комплексе с солонцами каштановыми 10-25%.

Каштановые солонцеватые среднесуглинистые в комплексе с солонцами каштановыми 25-50%.

Солонцы каштановые средние и глубокие в комплексе с каштановыми солонцеватыми среднесуглинистыми 10-25%.

Солонцы каштановые средние в комплексе с каштановыми солонцеватыми среднесуглинистыми 25-50%.

Солонцы каштановые глубокие в комплексе с каштановыми солонцеватыми среднесуглинистыми 10-25%.

Солонцы луговые мелкие среднесуглинистые.

Солонцы луговые средние среднесуглинистые.

Солончаки луговые среднесуглинистые.

Луговые солонцеватые тяжелосуглинистые.

Аллювиальные луговые насыщенные солонцевато-засоленные тяжелосуглинистые.

Аллювиальные луговые насыщенные среднесуглинистые.

Основные показатели почв:

Каштановые солонцеватые среднесуглинистые почвы имеют мощность гор. А -18 см, В - 42 см, содержание гумуса в гор. А – 2,5%, начало карбонатов с 56 см. Почвообразующие породы лессовидные суглинки.

Солонцы каштановые средние имеют мощность гор. А – 13 см, В – 32 см. Содержание гумуса в гор. А 0,9 – 1,5%. Глубина видимых скоплений карбонатов 46 см, солей 60 см, рН 7,0 – 9,1.

Комплексы почв представлены зональными каштановыми солонцеватыми почвами и солонцами каштановыми от 10 до 50%.

Солонцы луговые средние имеют мощность гор. А – 12 см, В – 10-15 см. Содержание гумуса в гор. А – 2,88%, в гор. В – 1,45%.

Солонцы луговые мелкие: мощность гор.А – 4 см, гор. В – 10 см. Содержание гумуса 1,0 – 1,25%, В – 0,83%.

Солончак луговой среднесуглинистый имеет мощность гор. А – 8 см, В – 15 см. Гумус в гор. А – 1,44%, в гор. В – 0,52%. Уровень грунтовых вод 1,2 м, глубина засоления 0-3 см.

Луговые солонцеватые тяжелосуглинистые почвы:

A₁ – 0-5 см, A₂ – 5-15 см, B – 30-40 см, BC – 60-70 см. Содержание гумуса от 0,40 до 1,77%.

Аллювиальные луговые насыщенные:

A – 0-16 см, A₂ – 16-24 см, B – 24-34 см, BC – 50-60 см, C – 90-100 см. Содержание гумуса в гор. A – 2,99%, A₂ – 2,27%.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Ухудшение качества водных ресурсов системы Маныч - Чограй в результате проведения нерациональной водохозяйственной политики в регионе ведет к сокращению биоразнообразия, засолению, подтоплению и деградации земель. Решение экологических проблем региона будет осуществляться в рамках реализации комплексной целевой программы по Манычу.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Почвы всех заповедных территорий представляют научный интерес, так как являются естественной средой обитания уникальной фауны и флоры. Орнитологический филиал заповедника представляет собой водно-болотные угодья и имеет международный природоохранный статус. Краснокнижные виды орнитофауны: розовый и кудрявый пеликаны, колпица, каравайка, краснозобая казарка, гусь-пискулька, савка, журавль-красавка, стрепет, дрофа, ходулочник, шилокловка, черноголовый хохотун и др.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется особый режим охраны и природопользования виду уникальности природно-эталонных участков. Нельзя допускать усиления антропогенного пресса со стороны соседних территорий: сброс оросительных вод. Вести научный мониторинг, составить почвенно-экологическую карту. Как можно быстрее подключиться к реализации комплексной программы научных исследований и биологические основы восстановления водной системы Маныч-Чограй: водный режим, природоохранный мониторинг, биоресурсы.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Бакинова Т.Н., Воробьева Н.П., Зеленская Е.А. Почвы Республики Калмыкия. Элиста, 2000. 116 с.

Порошина Л.Н. Тальская Н.А. Создание карты «Геоморфология Калмыцкой АССР //Сб. научных трудов: Исследование природных ресурсов Калмыцкой АССР с использованием материалов космической картографирования. М.: ЦНИИГАиК, 1987. С. 51-73.

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000. 216 с.

Формирование экологического каркаса (экологической сети) Республики Калмыкия (под ред. Э.Б. Габунциной). Элиста, 2000.35 с.

37

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы национального природного парка «Бамб цецг», площадь 529,2 га, комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов РК.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные и редкие почвы парка «Бамб цецг».

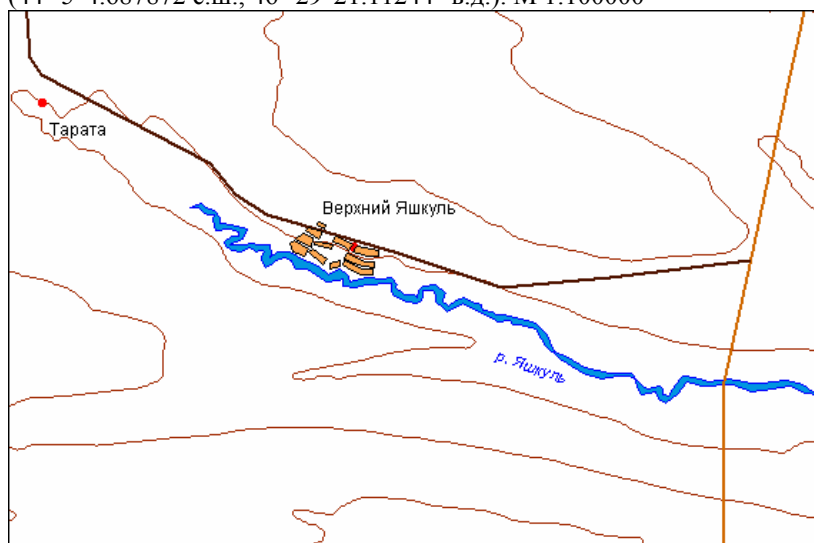
3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, пос. Верхний Яшкуль, Целинного р-на.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Национальный природный парк «Бамб цецг» организован в 1991 г. Указом Президента РК №122.

Природоохранный профиль: ботанический.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Ташнинова Л.Н., Богун А.П.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* (44° 5' 4.687872 с.ш., 46° 29' 21.11244" в.д.). М 1:100000



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Объект расположен на Ергенинской возвышенности молодом поднятии Русской равнины вытянутой с севера на юг и осложненной

овражно-балочной сетью. Балки отличаются небольшой разветвленностью, пологими склонами и незначительной глубиной. Грунтовые воды залегают на глубине 10-20 м, минерализация их от 1 до 6 г/л. В отдельных случаях, при глубине ГВ 1-5м, минерализация достигает 10-15 г/л. Район расположен в зоне северной полупустыни, преобладают белополынно-ковыльно-типчаковые и белополынные пастбища на светло-каштановых суглинистых почвах в комплексе с солонцами от 10 до 50%.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Зональным типом почв являются светло-каштановые солонцеватые почвы в комплексе с солонцами и лугово-каштановыми почвами

Солонцы светло-каштановые средние в комплексе со светло-каштановыми солонцеватыми среднесуглинистыми 25-50%.

Солонцы светло-каштановые мелкие в комплексе со светло-каштановыми солонцеватыми среднесуглинистыми 10-25%.

Солонцы светло-каштановые мелкие легкосуглинистые.

Светло-каштановые солонцеватые среднесуглинистые в комплексе с солонцами светло-каштановыми 10-25%.

Светло-каштановые солонцеватые среднесуглинистые в комплексе с солонцами светло-каштановыми 10-25%.

Светло-каштановые солонцеватые среднесуглинистые.

Луговые солонцеватые тяжелосуглинистые.

Лугово-каштановые солонцеватые суглинистые.

Смытые и намывные почвы балок и прилегающих склонов.

Ниже приводится морфологическое строение основных типов почв.

Светло-каштановая суглинистая почва (р.В-4).

А 0-18 см гумусовый горизонт, серовато-коричневый, чешуйчато-слоеватый непрочной структуры, пористый, суглинистый, в целинном состоянии сверху обособляется слитная, пористая, хрупкая корочка 3-7 см, пронизан корнями.

В₁ 18-40 см переходной горизонт, коричневатобурый, уплотненный, тяжелосуглинистый, комковато-глыбистый, поверхности структурных отдельностей покрыты блестящей корочкой.

В₂ 40-55 см Светло-коричневый, с редкими гумусовыми затеками, плотный, комковатый, вскипает.

Вк 55-95 см, Желто-бурый, плотный, ореховато-призматический, с выделениями карбонатов в форме белоглазки, тяжелосуглинистый, бурно вскипает.

ВС 95-120 см Желтовато-светлобурый, уплотненный, редкая белоглазка, суглинистый, крупно-комковатый, отдельные жилки карбонатов, вскипает.

С 120-165 см Светло-желтовато-бурый, более рыхлый с выделениями гипса и солей, глыбисто-призматический, вскипает.

Содержание гумуса в горизонте А – 1,9-2%, в гор. В – 1,2%.

По характеру засоления почвы относятся к нижнепрофильному хлоридно-сульфатному типу засоления. Импермацидный тип водного режима приводит к аккумуляции в нижних горизонтах карбонатов и легкорастворимых солей.

Солонцы характеризуют описание разреза.

Травянистая растительность представлена полынью черной, камфоросмой, верблюжьей колючкой, полынью белой, кермеком.

А₁ 0-9 см Светло-серый с буроватым оттенком, слоегато-рыхлый, суглинистый, слабоуплотненный, с корнями растений, переход к нижележащему горизонту заметный.

В₁ 9-25см Темно-бурый, мелко-столбчатый, плотный, щелеватый, глинистый, с белесой присыпкой, не вскипает, переход постепенный.

В₂ 25-38см Коричневый, равномерный по окраске, призматический, плотный, не вскипает, переход заметный.

Вк 38-50 см Светло-коричневый, неравномерный по окраске, ореховато-призматический, плотный, скопление карбонатов, бурно вскипает, тяжелосуглинистый.

С 95-130 см Желто-бурый, глыбистый, плотный, суглинистый.

Содержание гумуса а горизонте А – 1,8%, а горизонте В₁ – 1,35%, В₂ – 0,83%. Солевой горизонт начинается с первого полуметра, в горизонте В₂ плотный остаток превышает 0,3%, в горизонте ВС и С приближается к 1%.

Тип засоления хлоридно-сульфатный.

Лугово-солонцеватые суглинистые почвы занимают блюдцеобразные понижения, потяжины, глубиной до 20-50 см, имеющее добавочное увлажнение, хорошо развитый травостой, представленный злаково-разнотравной ассоциацией.

Описание почвенного разреза БЦ-2 (национальный парк) «Бамб цецг».

А₀ 0-2 см Злаково-разнотравная дернина.

А₁ 2-23 см Увлажненный, темно-серый, слабо уплотненный, плитчатой структуры, с корнями растений, суглинистый, не вскипает, переход постепенный.

А₂ 23-33 см Увлажненный, темно-серый, с коричневыми языками, уплотненный, мелко глыбистый с корнями растений, суглинистый, не вскипает, переход заметный.

В₁ 33-64 см Слабо увлажненный, серовато-коричневый, плотный, призматическо-глыбистый, с корнями растений, суглинистый, вскипает, переход постепенный.

В₂ 64-98 см Слабо увлажненный, желтовато-коричневый, крупно-ореховый, плотный, суглинистый, с включением белоглазки, вскипает, переход постепенный.

Ск 98-159 см Слабо увлажненный, желто-бурый, плотный, призматическо-ореховатый по структуре, суглинистый, с включениями белоглазки, вскипает.

Содержание гумуса в верхних гумусовых горизонтах более 3%. По степени засоления лугово-каштановые незасоленные. Емкость поглощения в горизонте А₁ – 20,22 мг/экв, в горизонте В – 28,35 мг/экв, В₂ – 19,71 мг/экв. Глубже в пределах 15-16 мг/экв на 100 г почвы.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Почвы национального парка до 1991 года использовались для выпаса крупного и мелкого рогатого скота но не подвергались распашке.

В современный постантропогенный период здесь идет процесс самовозобновления естественной экосистемы. Территорию парка используют для проведения таких культурных мероприятий как празднование «Дня тюльпана», что приводит к большому скоплению людей, которые не только вытаптывают траву, но и вырывают тюльпаны на букеты. Приезжают сюда все на автомашинах (дорожная дигрессия).

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Естественные почвы национального парка как среда обитания естественной растительности Ергеней и многих краснокнижных растений: тюльпаны Шренка, двуцветковый и Бибершейна, миндаль низкий, риндера, гусиный лук, птицемлечники Коха и Фишера, безвременник яркий, ковыль перистый.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется совершенствовать государственно-правовой статус национального парка, усилить охранный режим, не допускать проезда автотранспорта на территорию парка, что имеет место в период празднования «Дня тюльпана», создать крупно-маштабную карту парка, проводить научный мониторинг, усилить пропагандистско-просветительную работу в СМИ. Это единственный на Ергенях эталонный участок с зональными каштановыми комплексами, расположенный вблизи г. Элисты (что удобно для проведения научных исследований).

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. Элиста, АПП «Джангар», 2000. 216 с.

Материалы для Красной книги республики Калмыкии (под редакцией В.М. Музаева). Элиста, 2005. 68 с.

38

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы национального природного парка «Волго-Ахтубинское междуречье», площадь 4,323 тыс. га. Управление по охране окружающей среды РК.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные и редкие почвы национального природного парка в Волго-Ахтубинском междуречье.

3. *Административный р-н, область:* Республика Калмыкия, Юстинский район.

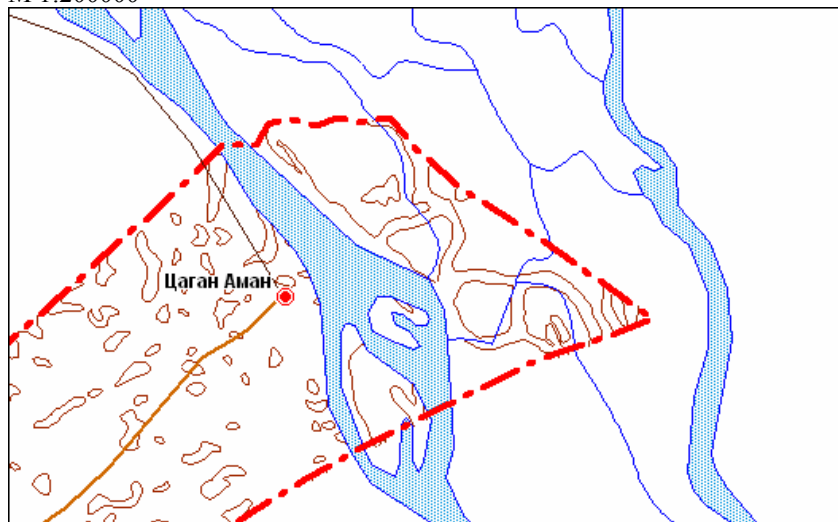
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Национальный природный парк был учрежден постановлением Народного Хурала РК в 1995 году.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Ташнинова Л.Н., Богун А.П.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* (46° 42' 42.190848" с.ш., 47° 33' 1.258992" в.д.).

Карта Волго-Ахтубинской поймы (район Цаган-Амана)

М 1:200000



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Национальный парк расположен на калмыцком участке Волго-Ахтубинской поймы – уникальном интразональном природном образовании. Травяной покров представлен злаково-разнотравными лугами, лугово-болотным разнотравьем, осоково-водолюбиво-злаковыми лугами. Биосферная значимость территории характеризуется следующими показателями: волнисто-гривистая, рассеченная многочисленными протоками, ериками, озерами равнина; азональная растительность речной поймы на контакте с ландшафтами сухой степи и полупустыни; галерейные тальниковые и пойменные леса, выполняющие средообразующие функции; пути миграции перелетных птиц, нереста ценных промысловых рыб, водно-болотные угодья с многочисленными озерами и ериками, заливными лугами, эндемичной водной и околководной флорой. Экзогенные процессы здесь связаны с особенностями процессов почвообразования на пойме, водного режима. Совокупность воздействия избыточного увлажнения и засушливого климата создают специфические и динамические условия.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* На территории парка преобладает пойменные почвы аллювиального типа.

Почвенный разрез аллювиальной дерновой почвы заложен на левом берегу р. Волги в 300 м от уреза воды. Растительность древесная: ясень зеленый, тополь черный, клен ясенелистный, лох узколистный. Травянистая растительность: осот, мятлик луговой, осока, люцерна, вика полевая, мышиный горошек, дурнишник обыкновенный, ежевика, солодка.

A ₀ 0-2 см	Дерновый
A ₁ 2-17 см	Темно-серый, слабо увлажненный, слабоуплотненный, суглинистый, в верхней части оструктуренный.
B ₁ 17-51 см	Серовато-желтый, увлажненный, мелко комковатый, с редкими ржавыми пятнами, с корнями растений, легкосуглинистый
B ₂ 51-102 см	Желто-буроватый, увлажненный, комковато-пылеватый, с корнями растений, супесчаный.
C 102-120 см	Слоистый, желто-бурый, железисто-ржавый, суглинистый.

Содержание гумуса в гор. A₀-7,62%, A₁-3,18%, с глубиной до 0,70-0,93%. По засоленности почвы имеют незасоленный профиль. Содержание поглощенного натрия в верхних горизонтах 2,7% от емкости обмена, в нижних – 4%.

Кроме аллювиальных дерновых почв здесь отмечены другие подтипы: аллювиальные насыщенные и аллювиальные луговые. Виды почв по

мощности перегнойного слоя: маломощные – 20-40 см, среднемощные – 40-80 см; по содержанию гумуса: до 2%, 2-4% и 4-7%.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Территория используется для выпаса индивидуального скота, что недопустимо. Также имеются нарушения с использованием автотранспорта, сбора редких растений на гербарии студентами-практикантами, что также влияет на состояние биоразнообразия национального парка.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Почвы национального парка отнесены к редким, они являются носителем биоразнообразия Волго-Ахтубинской поймы: это водно-болотные угодья, лесные заросли, ареалы распространенных эндемиков и лекарственных растений, ключевые орнитологические территории (здесь встречаются краснокнижные виды - скопа, орлан-белохвост, авдотка, хорь-перевязка, шмель степной, жужелица венгерская, красотел пахучий, сколия-гигант и др.)

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется на левом берегу Волги, где расположен парк, провести инвентаризацию природно-эталонных участков и привести надлежащий заповедный вид территории парка, который приобрел статус национального парка в 1995 г. Парк нуждается в инвестициях и охране как уникальная для Калмыкии природная экосистема с аллювиальными луговыми почвами и прекрасными пойменными лесами. Для сохранения единой функционально-целостной системы, предназначенной для сбережения биоразнообразия, требуется соблюдение требований заповедного режима. На территории недопустимо выделение зон хозяйственного использования, сбор семян, плодов, лекарственных и других растений, цветов, выпас скота, использование автотранспорта, устройство дорог с асфальтным покрытием, заготовка древесины, сбор растений на гербарии (во время ежегодных студенческих практик) и т.д.

12. *Основная литература по ЦПО (если имеется или готовится):*

Околелова А.А. Почва – носитель биоразнообразия Волго-Ахтубинской поймы. Сборник научных трудов «Охрана почв Калмыкии и прилегающих территорий», вып.2 (под ред. Л.Н.Ташниновой, Элиста, 2003. С. 90-93)

Материалы для Красной книги республики Калмыкия (под ред. Музаева, Элиста, 2005, 68 с.)

Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии, Элиста, АПП «Джангар», 2000. 216 с.

Формирование экологического каркаса (экологической сети) Республика Калмыкия (под ред. Э.Б. Габунциной). Элиста, 2000. 35 с.

Калужская обл.

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Сатинский учебный полигон МГУ; совхоз «Первомайский».
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Проведение студенческих практик и научных работ по геодезии, геоморфологии, почвоведению, геоботанике, гидрологии, метеорологии, ландшафтоведению; наблюдения за динамикой ПТК.
3. *Административный р-н, область:* Калужская обл., Боровский р-н
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Касимов Н.С., Геннадиев А.Н., Герасимова М.И., 1988
6. *Местоположение ЦПО:* Москворецко-Окская равнина, пересекаемая долиной р.Протвы
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Ледниковые отложения на известняках карбона, пологоволнистая равнина, сильно распаханна. Пологовыпуклые склоны моренной равнины, глубоко врезанная долина.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Дерново-подзолистые, в т.ч. поверхностно глееватые, дерново-карбонатные, пойменные.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Водная эрозия, делювиальные и дефлюкционные процессы. Значительная степень распаханности, вырубки, отдельные участки условно-коренных елово-широколиственных лесов
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Сохранение характерных для значительной части Подмосковья объектов для учебных целей, разработки теории геоконплексов, исследований естественных и антропогенных почвенных процессов
12. *Основная литература по ЦПО:*
Комплексная учебная практика в Подмосковье. М: Изд-во МГУ, 1980

Кировская обл.

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Дерново-сильнопodzолистая среднесуглинистая остаточнокaрбонатная почва со сложным органо-профилем на покровном карбонатном суглинке; площадь около 100 га; землепользователь — в прошлом с-з «Верхоуслинский».

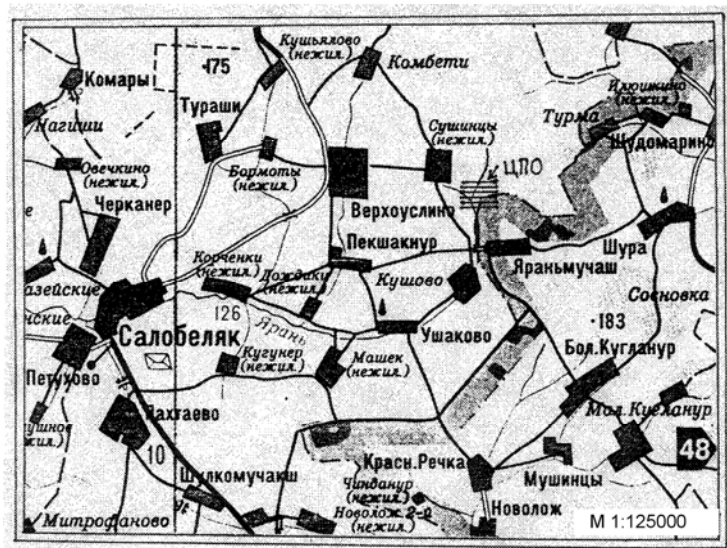
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Редкая (исчезающая) сильнодеградированная почва со вторым и третьим реликтовыми остаточными гумусовыми горизонтами

3. *Административный р-н, область:* Кировская обл., Яранский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Материалы представлены в Департамент охраны окружающей среды Кировской области для рассмотрения в качестве редкой почвы, требующей сохранения в составе педогенной группы памятников природы регионального уровня. Материалы находятся на рассмотрении

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Прокашев А.М., 2002

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Участок с елово-пихтовым кислотно-сныгтьевым лесом в 3,8 км к юго-востоку от д. Верхоуслино, в 250 м к юго-востоку от ур. Сущинцы (Яранский район)



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Верхняя часть склона пологоволнистого водораздела вблизи верховьев р. Ярали (Лум-Яранское междуречье в пределах западной части склона с плащом карбонатных покровных суглинков

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Дерново-сильноподзолистые суглинистые остаточные-карбонатные почвы (со вторым гумусовым горизонтом) на покровном карбонатном суглинке: O (0-2 см)+

OA (2-5 см) + AY (5-14 см) + Elh (14-24 см) + E1 (24-32 см) +E1B (32-41 см) + Bh (24-52 см) + Bt1 (41-58 см) + Bt2 (58-94 см) + BCca (94-135 см) + Cca (135- 160 см) + CDca (160-220 см)

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Почва находится под вторичным, близким к климаксному состоянию лесом, окруженным массивами распаханых сельскохозяйственных угодий

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Нахождение в профиле почв вторых (и третьих) гумусовых горизонтов, сохранившихся от выпашивания на одном из более ранних этапов сельскохозяйственного освоения; возраст органического вещества от 5500 до 7600 лет (в зависимости от фракции гуминовых кислот)

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Организация почвенного микрозаказника под контролем районного комитета и областного департамента по охране окружающей среды

12. *Основная литература по ЦПО:*

Прокашев А.М. Почвы со сложным органопрофилем юга Кировской области. Киров, 1999. 176 с. (разрез Я-1)

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Дерново-подзолистая суглинистая почва со сложным органопрофилем (со вторым гумусовым горизонтом), площадь 125 га; землепользователь — бывший совхоз «Кашнурский».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Редкая (исчезающая) почва, деградирующая под влиянием естественных и антропогенных факторов. В настоящее время находится под вторичным березовым лесом на месте бывшей пашни.

3. *Административный р-н, область:* Кировская обл., Пижанский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Материалы представлены в департамент охраны окружающей среды Кировской

области для рассмотрения в качестве редкой почвы, нуждающейся в охране в составе педогенной группы памятников природы регионального уровня. Материалы находятся на рассмотрении.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Прокашев А.М., 2002

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Почва находится под вторичным березняком земляничным на 20 км шоссе Советск-Пижанка, к северу от дороги.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Западный склон Вятских Увалов в пределах Иж-Немдинского пологоволнистого водораздела, сложенного коренными пермскими песчано-глинистыми и карбонатными породами, перекрытыми 1,5-2м слоем элювиальных покровных карбонатных суглинков, в прошлом занятого широколиственно-хвойными лесами, ныне распаханного на 85-90%; верхняя выположенная часть задернованного склона водораздела, подвергающегося только процессам естественной эрозии.



8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Дерново-подзолистые суглинистые почвы со вторым гумусовым горизонтом на покровных карбонатных (и бескарбонатных) элювиальных суглинках: ОА(0-2 см) + АУ(2- 19 см) + АЕlh(19-28 см) +

E1B(28-39 см) + Vt1(39-66 см) + Vt2(66-104 см) + CD(104-135 см) + CDca(135-170 см).

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Возможно посещение с целью сбора грибов и ягод; окружающие территории представлены сельскохозяйственными землями для возделывания яровых и озимых культур и посева трав.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Наличие в профиле реликтового второго гумусового горизонта AE1h с атлантическим возрастом органического вещества (около 6-7 тыс. лет), сохранившегося от выпаживания благодаря переводу участка из земель сельскохозяйственного назначения в естественное состояние

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Организация почвенного микрозаказника под контролем районного комитета и областного департамента по охране окружающей среды

12. *Основная литература по ЦПО:*

Прокашев А.М. Почвы со сложным органопрофилем юга Кировской области. Киров, 1999. 176 с. (разрез .П-4)

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Дерново-подзолистая суглинистая почва со сложным органопрофилем на покровном бескарбонатном суглинке, площадь около 150 га; землепользователь — бывший совхоз «Мокинский»

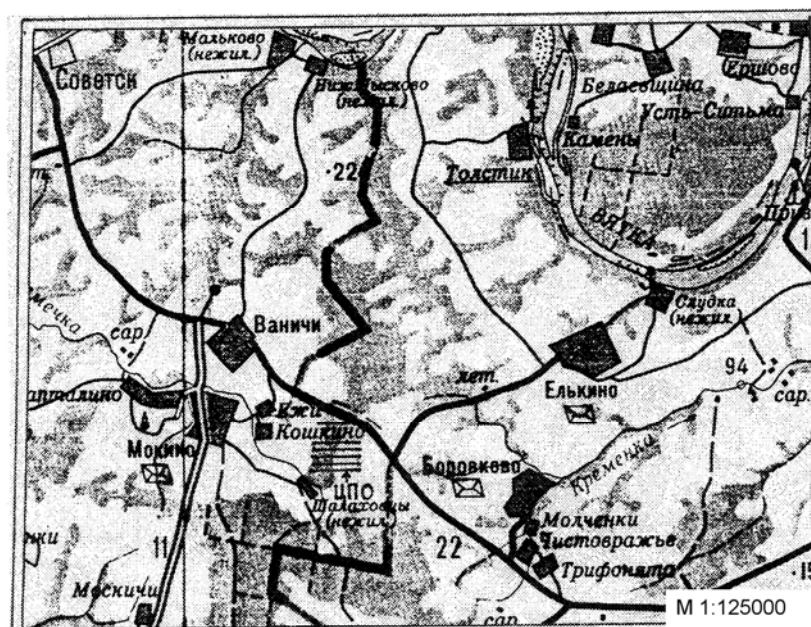
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Редкая (исчезающая) почва, деградирующая под влиянием естественных факторов в результате усиления гумизации и бореальности климата во второй половине голоцена.

3. *Административный р-н, область:* Кировская обл., Советский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Материалы представлены в департамент охраны окружающей среды Кировской области для рассмотрения в качестве редкой почвы, нуждающейся в охране в составе педогенной группы памятников природы регионального уровня. Материалы находятся на рассмотрении.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Прокашев А.М., 2002

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Почва находится под целинным ельником папоротниково-травяным на 25-м км шоссе Советск - Лебяжье, к югу от дороги.



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Верхняя платообразная часть Кукарского поднятия в осевой части Вятских Увалов, перекрытая с поверхности покровными бескарбонатными суглинками, подстилаемые коренными пермскими песчано-глинистыми породами. Поверхность задернована, отдельные местоположения лесного массива избыточно увлажнены.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Дерново-слабоподзолистые почвы со вторым гумусовым горизонтом на покровном бескарбонатном суглинке: O (O-2см) + OA(2-5см) + AY(5-17 см) + AE1h (17-25 см) + Bt1 (25-51 см) + Bt2 (51-81 см) + BC (81-103 см) + C(103-145см).

9. Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: Используется в целях сбора грибов и ягод, заготовки дров местным населением.

10. Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: Наличие в профиле реликтового второго гумусового горизонта AE1h с возрастом органического вещества до 8900 лет.

11. Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации: Организация почвенного

микрозаказника под контролем районного комитета и областного департамента по охране окружающей среды.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Прокашев А.М. Почвы со сложным органопрофилем юга Кировской области. Киров, 1999. 176 с. (разрез С-8)

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Дерново-подзолистая суглинистая почва со сложным органопрофилем (со вторым гумусовым горизонтом) на покровном бескарбонатном суглинке, площадь 60 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Редкая для Кировской области почва, деградирующая в течение 5,5 тыс. лет под воздействием естественных факторов. Находится под коренным еловым лесом, используемым для сбора ягод и грибов

3. *Административный р-н, область:* Кировская обл., Куменский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Материалы представлены в Департамент охраны окружающей среды Кировской области для рассмотрения в качестве редкой почвы, нуждающейся в охране с научными целями в составе педогенной группы памятников природы регионального уровня.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Прокашев А.М., 2002

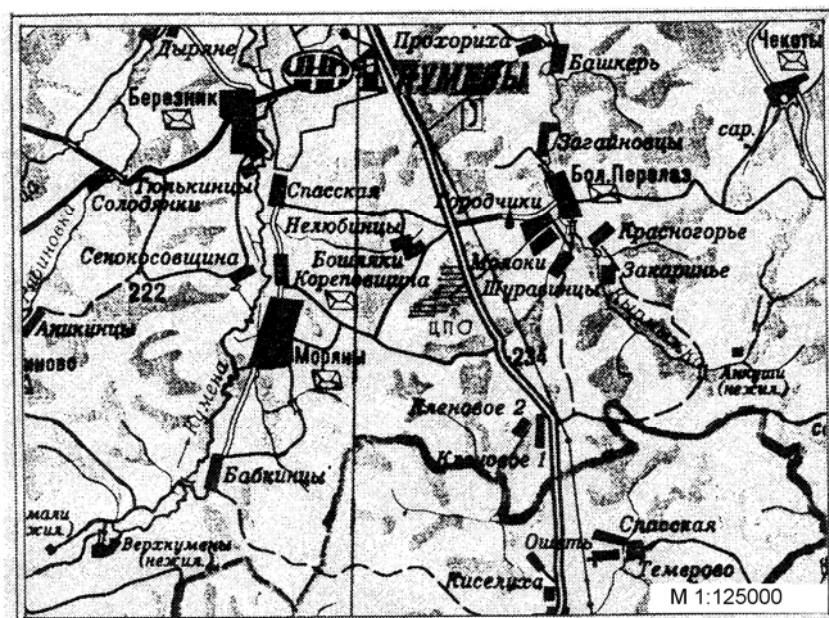
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Междуречье Кумены и Кырмыжки в районе 62 км шоссе Киров-Казань, юго-восточнее пос. Кумены к западу от дороги.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Верхняя часть пологоволнистого водораздела в центральной части Вятских Увалов, сложенного коренными пермскими породами, перекрытыми покровными бескарбонатными суглинками мощностью около 2-2,5 м

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Дерново-подзолистые суглинистые почвы, в том числе со вторым гумусовым горизонтом на покровных бескарбонатных суглинках: 0 + OA + AY + AE1h + E1B + Vt1 + Vt2 + BC + C

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Подвергается слабому антропогенному воздействию в процессе сбора ягод, грибов и заготовки дров.



10. Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: а) наличие в профиле реликтового второго гумусового горизонта с возрастом органического вещества до 6800 лет (в зависимости от фракции гуминовых кислот);

б) нахождение почвы под коренным еловым лесом, на типичных покровных суглинках

11. Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации: Организация почвенного микрозаповедника под контролем районного комитета и областного департамента по охране окружающей среды.

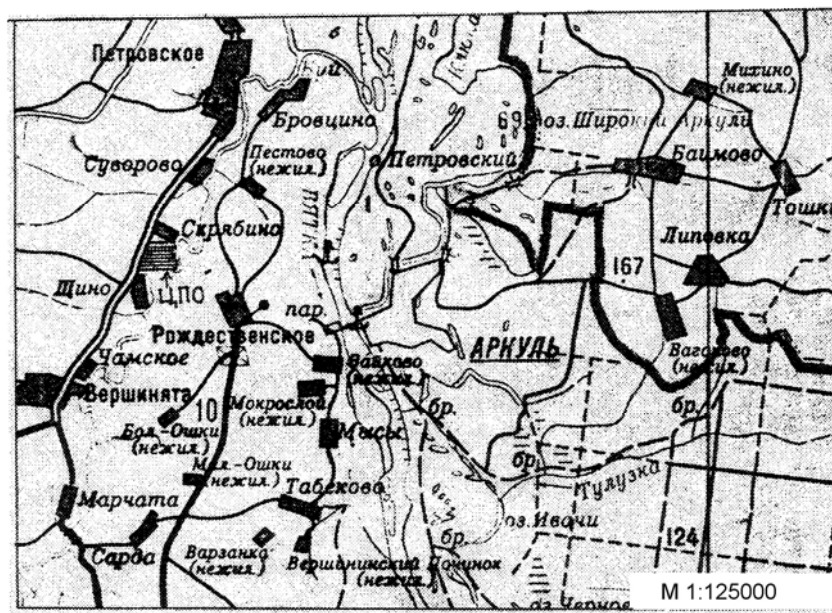
12. Основная литература по ЦПО:

Прокашев А.М. Почвы со сложным органопрофилем Вятско-Камского Предуралья (готовится к публикации в качестве обобщения по материалам диссертационного исследования)

5

1. Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем: Серая лесная суглинистая почва со сложным органопрофилем (со вторым гумусовым горизонтом) на покровном карбонатном суглинке, площадь 100 га; землепользователь — земли бывшего с-за «Петровское»

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Редкая для Кировской области почва, деградирующая под влиянием естественных (и антропогенных) факторов. В настоящее время находится под разнотравно-злаковым лугом, используемым в качестве пастбищного и рекреационного уголья
3. *Административный р-н, область:* Кировская обл., Уржумский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Материалы представлены в департамент охраны окружающей среды Кировской области для рассмотрения в качестве редкой почвы, нуждающейся в охране с научными целями, в составе педогенной группы памятников природы регионального уровня
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Прокашев А.М., 2002
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Левый берег р. Буй на отрезке долины между деревнями Щино-Скрябино, в 5-7 км к юго-западу от устья реки



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Приречная выположенная подошва склона высокого водораздела, сложенная толщей покровных делювиальных суглинков мощностью до 8 м и более, подстилаемых коренными карбонатно-глинистыми породами казанского яруса верхней перми; подвергается слабой естественной

плоскостной эрозии и речной абразии в местах подмывания руслом р. Буй.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Серая лесная тяжелосуглинистая почва на покровном карбонатном делювиальном суглинке: OA + AY(U) + AElh + (Elb)+ Btl + Bt2 + BCsa + Csa

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Пастьба скота, пастбищная дигрессия, организация кострищ в приречной части ареала ЦПО.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Сохранение в профиле реликтового второго гумусового горизонта AElh с атлантико-голоценовым возрастом органического вещества, деградирующего под воздействием естественных и антропогенных процессов.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Организация почвенного микрозаказника под контролем районного комитета и областного департамента по охране окружающей среды.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Прокашев А.М. Серые почвы - памятники природы Вятского Прикамья (готовится к печати)

6

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Дерновая оглеенная (гумусово-глеевая) суглинистая почва со сложным органомпрофилем на покровном бескарбонатном суглинке, площадь 1-2 га; землепользователь — в прошлом с-з «Верхоуслинский»

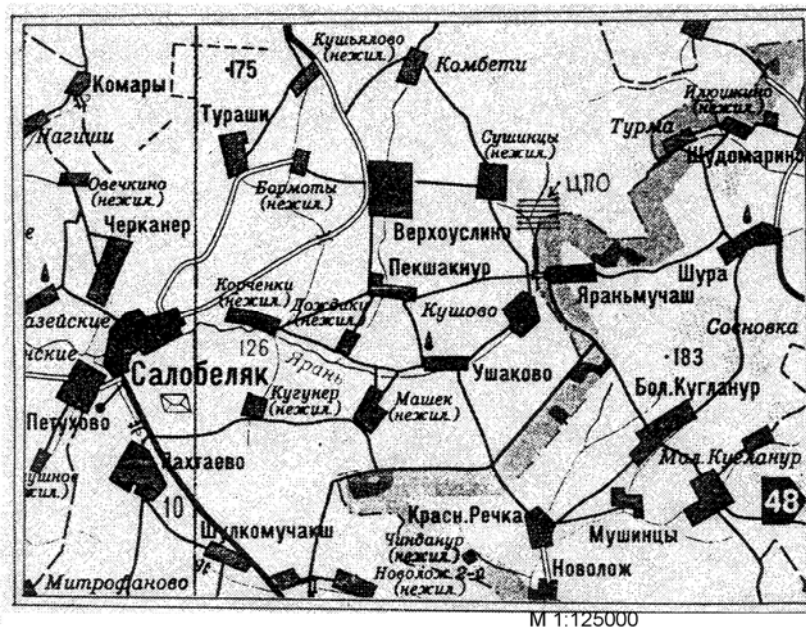
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Редкая почва, имеющая в своем составе слабо деградированный остаточный гумусовый горизонт

3. *Административный р-н, область:* Кировская обл., Яранский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Данные представлены в Департамент охраны окружающей среды Кировской области для рассмотрения в качестве редкой почвы, требующей включения в сеть особо охраняемых природных территорий. Материалы находятся на рассмотрении.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Прокашев А.М., 2002

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Участок поля в пределах предлощинного понижения в 250-350 м к юго-востоку от ур. Сушинцы (вблизи с. Верхоуслино) Яранского района



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:

Предлощинное понижение в верхней части склона пологоволнистого водораздела, которое в условиях распашки может частично подвергаться линейно-плоскостной эрозии, компенсируемой за счет транзитного привноса мелкозема с вышерасположенных элементов рельефа.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Дерновая глееватая оподзоленная тяжелосуглинистая почва на покровном бескарбонатном суглинке, подстилаемом элювием коренных пород перми:

AElh(22-36см) + Bh(2-66 см) + Btlg(22-45 см) + Bt2g(45-87 см) + BCg(87-116 см) + CDg(116-135 см) + D (135-184 см).

9. Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: Почва подвергается периодической (в сухие вёсны) распашке с целью возделывания зерновых культур и трав, создающих угрозу сохранения остаточных гумусовых горизонтов

10. Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: Наличие в профиле реликтовых гумусовых

горизонтов AElh и Bh с возрастом органического вещества от 6600 до 7300 лет (в зависимости от фракции гуминовых кислот).

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Исключение из землепользования с целью выделения в качестве педогенного памятника природы в составе ООПТ Яранского района Кировской области

12. *Основная литература по ЦПО:*

Прокашев А.М. Почвы со сложным опганопрофилем юга Кировской области. Киров, 1999. 176 с. (разрез Я-3)

7

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Дерново-карбонатная почва (рендзина) со сложным опганопрофилем; площадь точно не определена вследствие спорадического характера пространственного распределения; землепользователь — колхоз «Родина» Вятскополянского района Кировской области

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Уникальная для территории России и Кировской области почва, представляющая собой карбонатный среднеголоценовый педореликт; в настоящее время находится под пахотными угодьями.

3. *Административный р-н, область:* Кировская обл., Вятскополянский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Материалы представлены в департамент охраны окружающей среды Кировской области

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Прокашев А.М., 2002

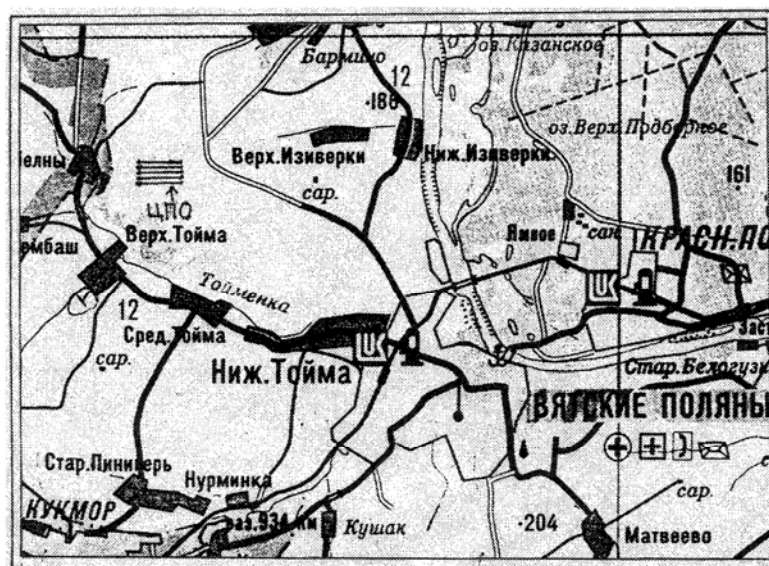
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* В 2,5 км к северо-востоку от д. Верхняя Тайма, в 4 км к западу от д. Верхние Изиверки Вятскополянского района Кировской области.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Почва располагается на слабоволнистой поверхности Мари-Турекского плато

с абсолютными высотами около 190 м над у.м., сложенного коренными карбонатно-глинистыми пермскими отложениями.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Мозаика дерново-карбонатных почв со вторым гумусовым горизонтом среди серых лесных почв (со вторым гумусовым горизонтом): РУ(0-30 см) + AUh(30-48 см) + MCA(48-55 см) + BCca(55-100 см) + C(ca)(100-170 см).



М 1:125000

9. Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: Почва располагается под пахотными сельскохозяйственными угодьями, в результате чего возможна припашка реликтового горизонта А_Uh и его полное уничтожение под воздействием механической обработки и эрозии почв.

10. Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: Настоящая почва — уникальное природное наследие в составе почвенного покрова России и Кировской области, т.к. является карбонатным педореликтом с возрастом органического вещества около 7200 лет, впервые выявленным на территории РФ

11. Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации: Включение в Красные книги почв Кировской области и РФ в качестве уникальной почвы, имеющей большое значение для выявления региональных особенностей эволюции почвенного покрова Вятско-Камского Предуралья.

12. Основная литература по ЦПО:

1) Прокашев А.М. Дерново-карбонатная почва — объект для Красной Книги почв России // Изучение и охрана биологического разнообразия ландшафтов Русской равнины. Пенза, 1999. с. 360-362;

- 2) Прокашев А.М. Роль карбонатности пород в генезисе темноцветных почв с реликтовыми феноменами территории Вятских Увалов // Проблемы эволюции почв. Пушино. 2001. с. 137-138;
- 3) Прокашев А.М., Лаптева Е.М. Генетические особенности органического вещества карбонатных педореликтов Вятско-Камского Предуралья. Пушино. 2001.— с. 140-141

Краснодарский край

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Западный Кавказ, окрестности Воронцовской пещеры (750 м над ур.м.); 40 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение и изучение почвенного покрова древних террасовых систем, мониторинг насыщенности почв основаниями на датированных (по радиоуглероду) 500-летним возрастом поверхностях, изучение скоростей профильной дифференциации в пределах насыпных рыхлых толщ террасовых полотен, исследование влияния широколиственных и вечнозеленых пород на процессы дифференциации рыхлой толщи.
3. *Административный р-н, область:* Краснодарский край, Хостинский район.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., 2003
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Хостинский район, п.Воронцовка, окрестности Воронцовской пещеры.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Бурые лесные слабонасыщенные почвы залесенных в разной степени эродированных склонов и бурые лесные слабонасыщенные вторично-дерновые почвы на полотнах древних террасовых систем, дерново-карбонатные современные и погребенные почвы, современные и погребенные желтоземы слабонасыщенные.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Западный Кавказ, пос. Ахун, участок Мацестинского лесничества, (350 м над ур.м.); 10 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение и исследование процессов почвообразования в пределах террасовой системы, полотна которой построены из насыпного грунта разного гранулометрического

состава, сохранение, музеефикация и изучение современных и погребенных бурых лесных слабонасыщенных почв, использование террасовых полотен в качестве датированных поверхностей для определения скоростей процессов оподзаливания.

3. *Административный р-н, область:* Краснодарский край, район Большого Сочи

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., 2002

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Район Большого Сочи, пос. Ахун, участок Мацестинского лесничества, в 500 м на запад от тепличного хозяйства (350 м над ур.м.).

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Бурые лесные слабонасыщенные почвы естественных в разной степени эродированных склонов, бурые лесные слабонасыщенные вторично-дерновые и бурые лесные слабонасыщенные оподзоленные почвы древних (2,5 тыс.лет назад) антропогенно-террасовых систем.

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Западный Кавказ, тиссо-самшитовая роща на окраине г.Хоста (470 м над ур.м.); 15 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение, музеефикация и изучение почв под реликтовой растительностью третичного времени, полигон для изучения рекреационных нагрузок, мониторинг эрозийных процессов.

3. *Административный р-н, область:* Краснодарский край, Хостинский район

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., Ковалева Н.Е., 2002

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Бурые лесные кислые почвы, дерново-карбонатные выщелоченные почвы, сочетания маломощных и неполноразвитых буроземовидных почв эродированных в разной степени склонов.

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Западный Кавказ, Краснодарский край, Адлерский район, пос. Красная поляна, Кавказский Государственный природный биосферный заповедник, кордон Лаура, лесистое плато от территории руин крепости «Рудник» (650 м над ур.м.) до Хмелевских озер (1200 м над ур.м.)(80 га);

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Музеефикация и изучение основных почвенных типов плато, сохранение их биоразнообразия, сохранение реликтовых почвенных комплексов-сочетаний под постройками крепости “Рудник” с целью палеореконструкции климатических условий времени строительства, полигон для изучения влияния ветровальных нарушений (сукцессия 30-летнего возраста) на почвенный покров.

3. *Административный р-н, область:* Краснодарский край, Адлерский район

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., Тунеев Б.С., 2004

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Бурые лесные кислые почвы, дерновые литогенные, погребенные под древними искусственными террасами и валами на крепости “Рудник”, маломощные и неполнопрофильные буроземы эродированных склонов, горные лесные дерново-литогенные маломощные, горно-луговые, горные лугово-степные почвы.

5

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Западный Кавказ, территория Агуй-Шепсугского лесничества, (300-400 м над ур.м.);30 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных по возрасту природно-археологических объектов, изучение и музеефикация почв бронзового времени, полигон для опробации методики отбора гумусовых горизонтов погребенных почв без нарушения целостности археологических объектов.

3. *Административный р-н, область:* Краснодарский край, Туапсинский район

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., Сапелкин В.Н., 2003

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Агуй-Шепсугское лесничество, в 10 км на север от пос. Агуй-Шепсуг.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Бурые лесные слабонасыщенные почвы склонов на выходах хлоритовых и филлитовых сланцев, современные и погребенные почвы археологических памятников (руины поселений, дольменные комплексы).

Приморские низкогорные территории

6

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Торфяные низинные сульфатно-кислые освоенные почвы, Имеретинская низменность; 20 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Уникальные для субтропического климата почвы. Сохранение уникального природного объекта как в качестве генофонда для воспроизводства животных, в первую очередь перелетных птиц, так и в качестве базы для научных и производственных исследований скоростей минерализации торфяно-сапропелевых толщ под влиянием хозяйственной деятельности человека, единственный на российском побережье объект для определения палеоклиматических изменений в прошлом по составу сохранившегося торфяно-сапропелевого материала, сохранение остатков стремительно сокращающихся торфяных угодий.
3. *Административный р-н, область:* Краснодарский край, Адлерский район
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Диденко Н.В., Торчевский Б.А., Скрипникова М.И., 2004
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Имеретинская низменность.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Торфяные низинные сульфатно-кислые освоенные почвы.

7

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* П. Дивноморское, роща пицундской сосны; 5 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение почв рощи, объявленной объектом Красной книги растений, полигон для изучения влияния на почвы высоких рекреационных нагрузок (парковая зона без строго обозначенных троп).
3. *Административный р-н, область:* Краснодарский край, Геленджикский район.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., 2005
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Буроземы кислые, дерновые литогенные почвы.

Курская обл.

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Опытное поле Петринского опорного пункта Почвенного института им. В.В. Докучаева РАСХН (г. Москва). Площадь 24.2 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* На опытном поле с 1964 года ведутся длительные полевые опыты с 8 зернопропашными севооборотами, 5 бессменными культурами и бессменным чистым паром. В 1998 году на части участка с бессменным чистым паром заложен опыт «вечная залежь», имитирующий брошенную необрабатываемую выпханную почву. На остальной части опытного поля в последние годы проводятся краткосрочные научные опыты (в том числе со смешанными посевами кормовых культур). Участки длительных опытов имеют важное экологическое значение, так как позволяют сравнивать эволюционные изменения почвенного покрова по сравнению с близкорасположенными традиционными заповедниками и заслуживают статуса «агрогенных заповедников».

3. *Административный р-н, область:* Курская область, Курский район, п/о Черёмушки.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Имеется Аттестат длительного опыта, выданный РАСХН (№ 013) 09.03.1999, подписанный Президентом РАСХН акад. Романенко Г.А. и Рук. Геосети опытов директором ВИУА акад. Милащенко Н.З.. Копия Аттестата прилагается.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Фрид А.С., Когут Б.М., доктора наук, сотрудники Почвенного института им. В.В. Докучаева. 2005.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Опытное поле находится на территории Курского НИИ агропромышленного производства (ранее – Курская гос. сельскохозяйственная опытная станция, Центральное отделение), в 2-2.5 км от института.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Водораздел рек Сейма и Млодати – возвышенная равнина, плосковыпуклый слабоволнистый водораздел третьего порядка. Географические координаты - 52°СШ и 37°ВД. Покровные отложения – светлые буровато-палевые лёссовидные суглинки, залегающие на лёгких бурых слабооглеенных глинах, подстилаемых третичными песками полтавского яруса, а глубже – меловыми породами.

Мощность плаща суглинков 10 м и более. Верхняя толща суглинков разделяется на два слоя на глубине 2.5-3 м: верхний – однородный

тяжёлый пылеватый суглинок, нижний – средний лёссовидный суглинок с заметной тонкой слоистостью.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Преобладающая почва – чернозём типичный мощный среднегумусный тяжёлосуглинистый с разной глубиной вскипания. Встречаются также чернозём типичный карбонатный (15%), лугово-чернозёмная почва (6%) и чернозём выщелоченный. При обычной глубине вскипания (50-70 см) аккумулятивно-гумусовый горизонт (60-80 см) тёмный по всей толще с комковато-зернистой структурой. Ниже - переходный иллювиально-карбонатный горизонт до 150-200 см. Карбонаты представлены псевдомицеллием и мучнистой присыпкой.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений*: Под длительными опытами происходит подкисление почв. Под бессменным чистым паром содержание гумуса заметно уменьшилось, но к настоящему времени стабилизировалось. Более подробный анализ динамики почвенного покрова поля в целом проведён фрагментарно. Ожидать в дальнейшем существенных изменений почв под длительными опытами по агрогенным причинам нет оснований, но имеют место глобальные (климат, загрязнение) и региональные (загрязнение и др.) воздействия, эффект от которых должен и может изучаться и вычленяться.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв*: Основанием для занесения в Красную книгу почв служит стабильность многолетних (более 40 лет) агрогенных воздействий и близкое соседство с природным заповедником «Стрелецкая степь» с аналогичными почвами, что позволяет сопоставлять эволюцию почв разного уровня воздействия и вычленять агрогенную и природную глобально-региональную составляющие эволюции.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации*: Рекомендуется повысить статус опытного поля до «агрогенного заповедника» с соответствующими обязательствами Курского НИИАП по материально-технической и технологической поддержке и охране, Почвенного ин-та им. В.В. Докучаева по научному обеспечению, областных и районных администраций по защите от смены землепользования.

12. *Основная литература по ЦПО*:

1) Денисова Н.В. Почвенный покров Курской опытной станции // Научные труды Курской гос. с.-х. опыт. станции. Т1. Курск, 1967, с.23-51.

- 2) Сорокина Н.П. Элементарные почвенные структуры на полях Курской опытной станции // Крупномасштабная картография почв и её значение в сельском хозяйстве чернозёмной зоны. Научные тр. Почв. ин-та им. В.В. Докучаева. 1976. С.155-169.
- 3) Музычкин Е.Т., Кахута Н.М. Эффективность плодородия мощных чернозёмов в условиях интенсификации сельскохозяйственного производства // Научные труды Курской гос. с.-х. опыт. станции. Т.XV., вып.4. Курск, 1979.
- 4) Ефремов В.В. Моделирование почвенного плодородия чернозёма типичного // Модели плодородия почв и методы их разработки. 1982.
- 5) Влияние предшественников, удобрений и метеорологических условий на качество зерна озимой пшеницы // Зерновые культуры. 1996. № 1.
- 6) Эффективность минеральных удобрений на посевах сахарной свёклы в различные по увлажнению годы // Химия в с.х. 1997. № 3.
- 7) Динамика эффективного плодородия типичного чернозёма в различных агроэкосистемах в условиях Курской области // Агрохимия. 1997. № 6.
- 8) Сорокина Н.П., Когут Б.М. Динамика содержания гумуса в пахотных чернозёмах и подходы к её изучению // Почвоведение. 1997. № 2. С.178-184.
- 9) Влияние природных и антропогенных факторов на продуктивность различных видов полевых севооборотов и плодородие типичного чернозёма // Проблемы ландшафтного земледелия. Курск. 1997.
- 10) Изменение плодородия типичного чернозёма при его длительном сельскохозяйственном использовании // Сб. науч. тр. Курской с.-х. академии. 1997.
- 11) Динамика плодородия типичного чернозёма при его длительном сельскохозяйственном использовании // Вестник РАСХН. 1997. № 5.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Многолетний стационарный опыт по организации контурно-мелиоративного земледелия (КМЗ) ГНУ Всероссийского НИИ земледелия и защиты почв от эрозии РАСХН. Общая площадь - 271,11 га. Федеральная собственность, землепользователь - ГНУ ВНИИЗиЗПЭ РАСХН.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникального многолетнего стационарного опыта по организации КМЗ, в котором на протяжении 20 лет изучается влияние различных сочетаний противоэрозионных приемов и пятипольного зернотравопропашного севооборота на эрозионно-гидрологические процессы,

производительность сельскохозяйственных машин, урожайность сельскохозяйственных культур и охрану земельных угодий.

3. *Административный р-н, область:* Курская область, Медвенский район, с. Панино, ОНО ОПХ «Панинское».

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Масютенко Н. П., 2005

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба – 1 км на запад от 552 км шоссе федерального значения Москва-Симферополь.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО - территория опытного участка расположена в средних широтах умеренного пояса на юго-западных склонах наиболее приподнятой части Среднерусской возвышенности в пределах лесостепной зоны и входит в состав Центрально-Черноземной зоны, приурочена к северной замковой части восточного крыла Льговско-Пристенского поднятия IV порядка, сформированного породами осадочного чехла, является частью водораздела рек Полная и Реут. Преобладающими элементами рельефа являются пологие склоны водораздела и плато водораздела.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Почвы представлены следующими подтипами, видами и разновидностями черноземов (почвенно-эрозионная карта прилагается):

- Чернозем выщелоченный среднемощный среднегумусный, мощность гумусного горизонта (А + АВ) – 66-80 см, среднее содержание гумуса в пахотном горизонте (25-30 см) – 6,0-6,4 %.

- Чернозем выщелоченный среднемощный малогумусный слабосмытый; мощность гумусового горизонта – (А + АВ) – 66-73 см, содержание гумуса в пахотном горизонте – 5,1-5,7 %.

- Чернозем выщелоченный маломощный малогумусный слабосмытый; мощность горизонта (А + АВ) – 55-59 см, содержание гумуса – 4,9 %.

Вскипание от НС1 с глубины 98-118 см.

Реакция солевой вытяжки слабокислая (рН = 5,3-5,5) или близкая к нейтральной (рН = 5,6-6,0), у слабосмытых разновидностей (рН = 6,0-6,3).

- Чернозем типичный среднемощный малогумусный; мощность гумусового горизонта (А + АВ) составляет 63-80 см, содержание гумуса в пахотном горизонте – 5,3-5,9 %.

- Чернозем типичный среднемошный малогумусный; мощность гумусового горизонта – 52-76 см, содержание гумуса – 5,1-5,7 %. Вскипание от HCl с глубины 56-66 см. Реакция солевой вытяжки в пахотном горизонте близка к нейтральной (рН = 6,3-6,8).

Почвы балочных склонов и днищ балок:

- Чернозем выщелоченный тяжелосуглинистый на лессовидных суглинках; мощность гумусового горизонта (А + АВ) варьирует в пределах 78-94 см, содержание гумуса в верхних горизонтах – 5,3-6,9 %, от HCl вскипает с глубины 120 см, площадь – 11,5 га.
- Чернозем типичный слабосмытый на лессовидном суглинке и меловых третичных породах; мощность гумусового горизонта до 62 см, содержание гумуса не превышает 5 %, от HCl вскипает с поверхности, площадь – 2,0 га.
- Аллювиально-делювиальные почвы днищ балок на наносных отложениях; в профиле хорошо выражена слоистость и выделяется гумусовый горизонт; мощность гумусового горизонта 44-57 см, среднее содержание гумуса составляет 5,4-6,1 %, признаков оглеения нет, вскипание от HCl непосредственно под гумусовым горизонтом, реакция солевой вытяжки близка к нейтральной (рН = 5,7-5,9), площадь – 9,0 га.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Возможность изменения характера землепользования, загрязнения.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Уникальные почвенные фоны, созданные в результате длительного наложения мероприятий по контурно-мелиоративной организации территории.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Отнесение объекта к памятникам природы и соблюдение соответствующего режима его охраны.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Технологии почвозащитных систем земледелия с контурно-мелиоративной организацией территории и методы их эколого-экономической оценки/ Под ред. А.П. Щербакова, И.П. Здоровцова. Курск, ВАСХНИЛ и ВНИИЗиЗПЭ, 1991. 204 с.
- 2) Контурное земледелие и организация механизированных работ на склонах /Под ред. И.П. Здоровцова, В.М. Солошенко. – Воронеж, Центр.-Чернозем. книж. изд-во, 1991. 224 с.
- 3) Методические рекомендации по апробации и производственной проверке почвозащитных систем земледелия с контурно-мелиоративной

- организацией территории. Курск, ВНИИЗиЗПЭ, 1991. 22 с. (Соавторы: И.П. Здоровцов, С.С. Мясоедов, В.К. Подгорный и др.)
- 4) Концепция формирования высокопродуктивных экологически устойчивых агроландшафтов и совершенствования систем земледелия на ландшафтной основе. – Курск, ВНИИЗиЗПЭ, 1992. 139 с. / Соавторы: А.Н. Каштанов, А.П. Щербаков, В.М. Володин, И.П. Здоровцов и др./
- 5) Методические рекомендации по разработке ландшафтных систем земледелия в многоукладном сельском хозяйстве. – Курск, РАСХН, ВНИИЗиЗПЭ, 1993. ч. 2. 54 с. (Соавторы: А.Н. Каштанов, А.П. Щербаков, И.П. Здоровцов и др.).
- 6) Методические рекомендации по разработке и осуществлению почвозащитных систем земледелия с КМОТ на ландшафтной основе. М.: РАСХН, 1993. 39 с. (Соавторы: А.Н. Каштанов, А.С. Извекоев, И.П.Здоровцов, А.И. Шабаев и др.)
- 7) Методика разработки систем земледелия на ландшафтной основе. – Курск, РАСХН и ВНИИЗиЗПЭ, 1996. 132 с. (Соавторы: А.Н. Каштанов, А.П. Щербаков, Г.Н. Черкасов, И.П. Здоровцов и др.).
- 8) Ландшафтное земледелие. М. РАСХН. 1994. 92 с. (Соавторы: А.Н. Каштанов, А.М. Лыков, И.П. Здоровцов, Н.М. Колтунов и др.).
- 9) Система управления плодородием почв в ЦЧО. Курск, Изд-во ГСХА, 1996. 137 с. (Соавторы: А.Н. Каштанов, А.П. Щербаков, В.М. Дудкин, И.П. Здоровцов и др.)
- 10) Модели управления продуктивностью агроландшафта. Курск, ВНИИЗиЗПЭ, 1998 215 с. (Соавторы: В.М. Володин, Г.Н. Черкасов, И.П. Здоровцов и др.)
- 11) Модели управления эрозионными процессами (проект). Курск, ВНИИЗиЗПЭ, 1994. 30 с. (Соавторы: Ю.П. Сухановский, Г.Н. Черкасов, Г.И. Бахирев, И.П. Здоровцов и др.).

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Многолетний стационарный опыт по физическому моделированию систем земледелия (МФПО) ГНУ Всероссийского НИИ земледелия и защиты почв от эрозии РАСХН. Общая площадь – 25,5 га. Федеральная собственность, землепользователь - ГНУ ВНИИЗиЗПЭ РАСХН.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникального многолетнего многофакторного стационарного опыта, в котором на протяжении 20 лет изучается влияние различных видов экспозиций, севооборотов, обработки почвы, доз органических и минеральных удобрений известкования и бессменного возделывания культур на урожайность и качество урожая сельскохозяйственных культур,

плодородие, фитосанитарное состояние почвы, засоренность посевов. Длительные опыты представляют непреходящую научную ценность для решения вопросов по комплексной оценке взаимосвязей основных элементов систем земледелия, установлению лимитирующих агрохимических, агрофизических и биологических факторов, ограничивающих урожайность или усиливающих эрозионные процессы, и совершенствованию на этой основе принципов построения систем земледелия.

3. *Административный р-н, область:* Курская область, Медвенский район

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Масютенко Н. П., 2005

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* 1,15 км на юго-запад от конторы с. Панино, расположенного в 4,6 км на восток от 555 км шоссе федерального значения Москва-Симферополь.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Территория опытного участка расположена в средних широтах умеренного пояса на юго-западных склонах наиболее приподнятой части Среднерусской возвышенности в пределах лесостепной зоны и входит в состав Центрально-Черноземной зоны, приурочена к северной замковой части восточного крыла Льговско-Пристенского поднятия IV порядка, сформированного породами осадочного чехла. Преобладающими элементами рельефа являются плато водораздела и пологие склоны водораздела.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Почвы опытного участка в зависимости от экспозиции – черноземы типичный и выщелоченный от среднесуглинистого до тяжелосуглинистого гранулометрического состава.

- Чернозем типичный среднемощный среднегумусный; мощность гумусового горизонта (А + АВ) составляет 63-80 см, содержание гумуса в пахотном горизонте - 6,2- 6,8 % на водораздельном плато, 6,5 % - на склоне северной экспозиции.

- Чернозем типичный среднемощный малогумусный на склоне южной экспозиции; мощность гумусового горизонта – 52-76 см, содержание гумуса – 5,1-5,9 %.

Вскипание от НСЛ с глубины 26-66 см.

Реакция солевой вытяжки в пахотном горизонте близка к нейтральной (рН = 6,7-7,0).

- Чернозем выщелоченный среднемошный среднегумусный, мощность гумусного горизонта (А + АВ) – 66-80 см, среднее содержание гумуса в пахотном горизонте (0-25см) – 6,0-6,4 %.

- Чернозем выщелоченный среднемошный малогумусный слабосмытый; мощность гумусового горизонта – (А + АВ) – 66-73 см, содержание гумуса в пахотном горизонте – 5,1-5,7 %.

Вскипание от НСL с глубины 98-118 см.

Реакция солевой вытяжки слабокислая (рН = 5,3-5,5) или близкая к нейтральной (рН = 5,6-6,0), у слабосмытых разновидностей (рН = 6,0-6,3).

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Возможность изменения характера землепользования, загрязнения.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Уникальные почвенные фоны на водораздельном плато и склонах северной и южной экспозиции, созданные в результате длительного наложения различных видов севооборотов, обработки почвы, доз органических и минеральных удобрений, известкования.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Отнесение объекта к памятникам природы и соблюдение соответствующего режима его охраны.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Научно-техн. бюл. ВНИИЗиЗПЭ. Курск, 1987-2003 гг.

2) Прогноз развития эрозионных процессов и устойчивость агроландшафтов к воздействию естественных и антропогенных факторов. Сб. науч. тр. ВНИИЗиЗПЭ. Курск, 1990. С.124.

3) Почвоведение. 1990. №1. С. 148-153.

4) Земледелие. 2004. №3. С.11- 14, 18 - 19.

5) Черноземы Центральной России: генезис, география, эволюция: Материалы международной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения основателя Воронежской школы П.Г. Адерикина /Отв. Ред. Д.И.Щеглов, Н.А.Протасова. Воронеж: Воронежский государственный университет, 2004. С.273-278, 281-284, 462-464.

6) Достижения науки и техники АПК. 2005. №1. С. 6-8, 12-17, 23-24. и др. работы.

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Позднеплейстоценовые ископаемые почвы: Микулинская, Кукуевская,

Александровская и Брянская в Микулинской погребенной балке Александровского карьера.

Останец породы со сторонами 60х60х70х70 м. Площадь участка — 0,39 га. ООО «Керамика»

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Научный, демонстрационный и учебный объект. Находится в действующем карьере по добыче суглинков для производства кирпичей.

3. *Административный р-н, область:* Курская область, Курский район

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Памятник природы регионального значения. Находится в состоянии паспортизации и подготовки обозначения границ на местности бетонными реперами. Охраняется пользователем карьера ООО «Керамика».

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Сычева С. А., 2004

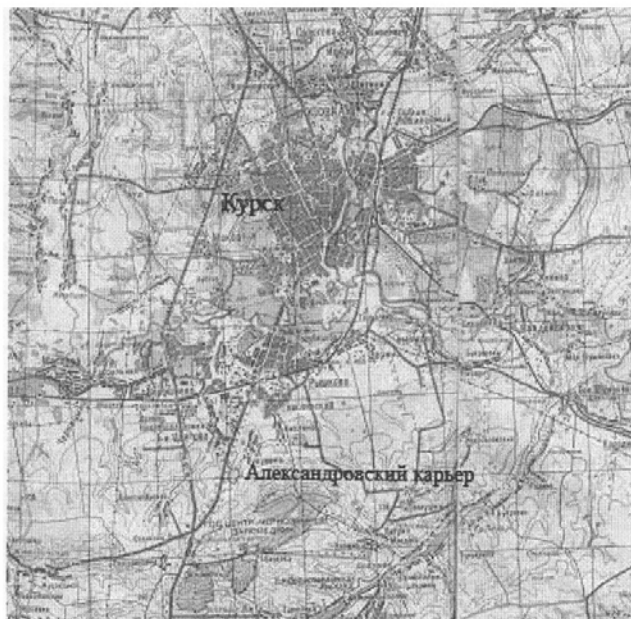


Рис. 1. Карта ценного почвенного объекта Позднеплейстоценовые ископаемые почвы в Микулинской погребенной балке Александровского карьера

6. Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:
 Позднеплейстоценовые ископаемые почвы обнажаются в стенках Александровского карьера, расположенного в 10 км на юг от Курска. Координаты 51' 05' с.ш. и 36' 08' в.д. Высота над уровнем моря — 200-220 м.

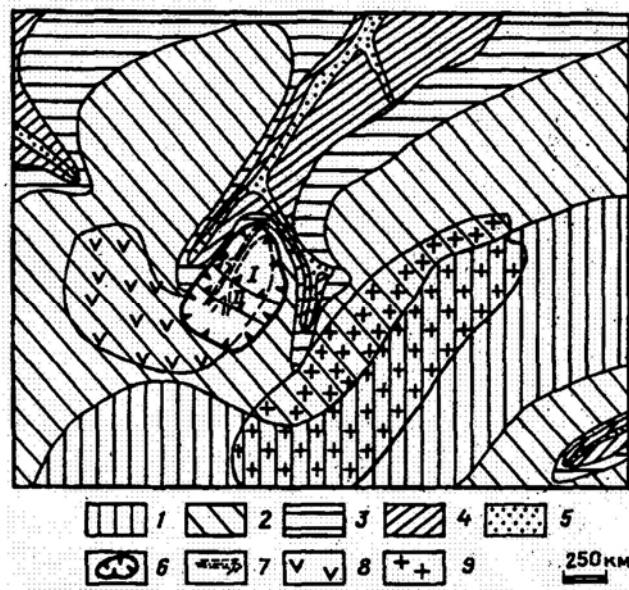


Рис.2. План карьера с местоположением погребенной Микулинской балки. Условные обозначения: элементы рельефа: 1 – водоразделы, 2 – приводораздельные склоны, 3 – прибалочные склоны, 4 – балочные склоны, 5 – днище балок, 6 – карьерная выработка, 7 – погребенная Микулинская балка; почвы водоразделов и склонов – типичные черноземы: 8 – пятно мощных типичных черноземов, 9 – пятно выщелоченных черноземов.

7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:
 Погребенная микулинская балка, заложенная в московско-днепровских лессах, имеющая сложное солифлюкционно-делювиальное заполнение мощностью около 10 м.

Эрозионные антропогенные процессы в карьерной выработке: осыпи, промоины, овраги

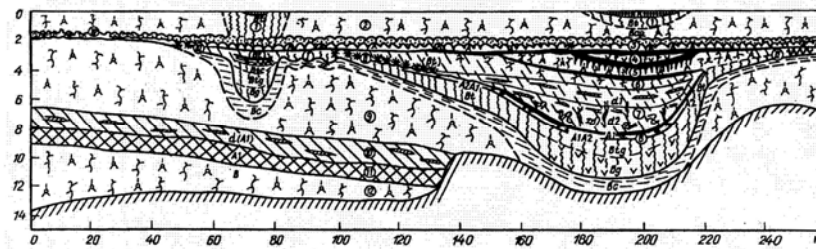


Рис. 3. Микулинская погребенная балка в окрестностях Курска (Александровский карьер, 1988 г.). В кружках номера стратиграфических слоев: 1 – голоценовый чернозем (типичный и выщелоченный), 2 – поздневалдайский лесс, 3 – Брянская ископаемая почва, 4 – Александровская ископаемая почва, 5 – Стрелецкая ископаемая почва, 6 – Кукуевская ископаемая почва, 7 – ранневалдайские делювиально-солифлюкционные суглинки заполнения (педоседименты Микулинской почвы), 8 – Микулинская ископаемая почва, 9 – московско-днепровский лесс, 10 – педоседимент Роменской почвы, 11 – Роменская ископаемая почва, 12 – орчикский лесс.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Микулинская межледниковая палеопочва — образует палеокатены по склонам и днищу погребенной балки. В днище — сложная циклично построенная и полигенетическая почвенно-седиментационная толща, включающая три почвенные стадии, разделенные эрозионно-седиментационными этапами: A₀-A₁g-A₂g-A₂A₁-A₂p-A₁-ABt-BC, мощностью 150-180 см до 240 см. На склонам в разной степени развитая и сохранившаяся погребенная лесная почва аналог текстурно дифференцированной дерново-подзолистой или псевдоподзолистой почвы (лювисоль): A₁-A₂-B₁-BC мощностью от 100 до 200 м. Кукуевская интерстадиальная палеопочва — лесостепная черноземно-луговая почва: A₁-B. Мощность — 20-25 см, с педоседиментом — 30-50 см.

Стрелецкая интерстадиальная палеопочва — лесостепная лугово-черноземная с грунтовыми жилами: A₁-ABca-BC. Мощность — 60 см, с педоседиментом — 130 см. Александровская интерстадиальная палеопочва — лесостепная влажно-луговая почва, нарушена солифлюкционными процессами: A₁-Bg. Мощность — 40 см, до 60 см. Брянская интерстадиальная палеопочва — перигляциальная лесостепная дерново-карбонатная мерзлотно нарушенная почва с клиновидными структурами: A₁-Vca-Bg. Мощность — 60-80 см до 110 см.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Выделенный целик породы в карьерной разработке среди пахотных земель может постепенно разрушаться и становиться недоступным для изучения и демонстрации.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Над днищем Микулинской погребенной балки (возраст около 130-120 тыс. лет) развита валдайская почвенно-литогенная серия, не имеющая аналогов по детальности и полноте строения на всей Русской равнине. Здесь кроме межледниковой микулинской палеопочвы развиты четыре погребенные почвы валдайских интерстадиалов (от ранневалдайских до средневалдайского — молодого-шекснинского). Ископаемые позднеплейстоценовые палеопочвы: межледниковая (Микулинская) и интерстадиальные (Кукуевская, Стрелецкая, Александровская, Брянская). Это большая редкость, чтобы в одной колонке были представлены все важнейшие стратиграфические уровни позднего плейстоцена. В разрезе найдены костные остатки шерстистого носорога и доисторической лошади, определен их радиоуглеродный возраст (около 40000 лет).

Разрез является опорным для среднего и позднего плейстоцена Восточно-Европейской равнины: наиболее полным и уже хорошо изученным.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Целесообразно последующее выделение нового целика с телом Микулинской погребенной балки. В будущем по мере продвижения забоя вглубь водораздельного плато погребенная форма вместе с пятью позднеплейстоценовыми ископаемыми может полностью исчезнуть (когда заполнение будет выбрано).

Главное управление природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Курской обл.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Сычева С.А. Эволюция балочной системы в климатическом цикле «оледенение- межледниковье-оледенение» // Геоморфология, 1997. № 2. С. 100-111.

2) Сычева С.А. Новые данные о строении и эволюции мезинского лессово-почвенного комплекса // Почвоведение. 1998. № 10.

3) Сычева С.А. Почвы крутицкой фазы мезинского комплекса в погребенных балках Среднерусской возвышенности // Проблемы эволюции почв. Пушино, 2003. С. 107-116.

- 4) Сычева С.А. Эволюция почв и балок лесостепи Русской равнины в позднеплейстоценовом климато-эрозионном цикле // Изв. АН СССР, сер. географ. 2003.
- 5) Сычева С.А., Гунова В.С. Результаты изучения позднеплейстоценового лессово- почвенного комплекса в погребенной балочной системе Средне-Русской возвышенности // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода, № 65. М.: ГЕОС, 2004. С. 86-101.
- 6) Sycheva Svetlana. Aleksandrov quarry. Late Pleistocene-Holocene. Cover complex: soils, loesses, buried balka // Proceedings of Conference "Geological heritage concept, conservation and protection policy in Central Europe". Warszawa: Polish Geological Institute, 2004. С. 175-181.

Ленинградская обл.

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Разрез 19/00 монолит 847 уникальный альфегумусовый подзол с псевдоморфозом, супесчаный на озерно-ледниковых песках, подстилаемых мореной; 5 га; Педагогический университет им. А.И.Герцена.
 2. *Значение ЦПО, характер использования:* Уникальный объект. Находится под лесом. На территории объекта проводится учебная практика студентов Педагогического университета.
 3. *Административный р-н, область:* Ленинградская обл., Лужский р-н.
 4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Предполагается организация почвенного заповедника с целью сохранения почв с уникальными проявлениями почвенно-геологических процессов.
 5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Матинян Н.Н., Апарин Б.Ф.(Санкт-Петербургский университет), Сухачева Е.Ю. (Центральный музей почвоведения им. В.В. Докучаева (РАСХН)).
 7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Озерно-ледниковая равнина, сложенная песками.
 8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*
Почва: Подзол альфегумусовый с псевдоморфозом.
Равнинный участок.
Растительность: Сосняк зеленомошный.
- 0 0-5 см оторфованная подстилка из коричневого цвета, хорошо разложившаяся, влажная, рыхлая. Густо пронизана корнями. Граница ровная. Переход в следующий горизонт четкий

- AE 2-8 см белесовато-серый, свежий, песчаный, непрочно-комковатый, рыхлый. Встречаются тонкие корни и угольки. Граница языковатая. Переход в следующий горизонт четкий.
- E 8-42 см белесый, свежий, песчаный, неясно листоватый, уплотненный. Отмечаются ходы корней, заполненные гумусом. Выделяется розовато-белесый клин глубиной до 76 см. Граница перехода языковатая. Переход в следующий горизонт четкий.
- BH 42-43 см кофейный, свежий, песчаный, бесструктурный. Опоясывает подзолистый горизонт. Ближе к клину цвет становится темнокофейным и очень плотным, на периферии – светлокориичневым, менее плотным. Граница языковатая. Переход в следующий горизонт заметный.
- BF 43-95 см яркожелтовато-охристый, свежий, песчаный, бесструктурный, плотный. В нижней части отмечаются точечные выделения марганца, ожелезненные уплотнения. Граница перехода волнистая. Переход в следующий горизонт резкий.
- BC 95-120 см. светлокориичневый, влажный, песчаный, плитчатый, Единичный хрящ и гравий.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Заложение почвенных разрезов во время учебной практике может ликвидировать редко встречающиеся почвы на территории.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Формирование почв с криогенным растрескиванием (псевдоморфозом) уникальны для территории Ленинградской области, не имеющей вечной мерзлоты.
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Режим охраны предусматривает запрет на проведение рубок леса, проведение мелиоративных канав, запрет копок почвенных разрезов.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Разрез №19/2003 Карболитозем, около 5 га. Землепользователь ?
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Природный заказник. Находится под естественной растительностью.
3. *Административный р-н, область:* Ленинградская обл., Волосовский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Организован решением Ленгороблсисполкома №145 от 29.03.76 г. с целью охраны редких природных комплексов. Переутвержден Постановлением Правительства Ленинградской области № 494 от 26.12.96 г.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Матинян Н.Н., Апарин Б.Ф.(Санкт-Петербургский университет), Сухачева Е.Ю. (Центральный музей почвоведения им. В.В. Докучаева (РАСХН)).

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Окрестности дер. Донцо и дер. Пятая гора (Данные GPS) схема расположения объекта

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Район Ордовикского плато, сложенного известняками. Верхняя часть склона восточной экспозиции.

Растительность: редкотравный луг с можжевельником: злаки, репешок, одуванчик, клевер, василек, душица, манжетка, тысячелистник, колокольчик.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Разрез 7.0 Карболитозем темногумусовый.

AU 0-8 см темносерый с коричневым оттенком, свежий, легкосуглинистый, мелкокомковато -зернистый, уплотненный. Единичная щебенка. Слабо вскипает. Граница перехода волнистая. Переход в следующий горизонт заметный по количеству щебенки.

Aca 8-20 см темносерый с коричневым оттенком, светлее предыдущего, свежий, легкосуглинистый, комковато-зернистый, уплотненный. Обилие карбонатной щебенки (30-40% от массы горизонта) размером 3-10см. Масса мелких корней. Граница перехода волнистая. Переход в следующий горизонт заметный по цвету.

Cca 20-65 см желтовато-коричневый, свежий, тяжелосуглинистый, крупнокомковатый, очень плотный. По трещинам наблюдаются затеки гумуса. Единичные корни. Карбонатный щебень составляет 50-60 % от массы горизонта. Встречаются обломки плиты известняка. Отмечаются мощные красно-бурые глинистые пленки по граням известняковых обломков. С глубины 31 см цвет горизонта становится красно-бурым, увеличивается количество обломков известняковой плиты.

Почва: карболитозем на элювии ордовикского известняка (рендзина).

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* На прилегающих участках располагаются пашни и возможно вовлечение карболитоземов в пахотные или луговые угодья в связи со значительным плодородием

данных почв. Почвы маломощны и вовлечение в сельское хозяйство приведет к их полному исчезновению.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Почвы на элюво-делювии известняков под остепненными лугами (альварами) больше нигде в Ленинградской области не встречаются.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Запрет рубок леса, застройки местности, распашки территории и других мероприятий хозяйственной деятельности, приносящих урон природным комплексам. Проведение мелиоративных работ может привести к изменению гидрологических условий территории и, в свою очередь, к изменению направления почвообразовательных процессов.

Липецкая обл.

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Дендрарий лесостепной опытно-селекционной станции (ЛОС), площадь 10 га. Землепользователь — ЛОС.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Может использоваться в качестве объекта изучения взаимовлияния древесных пород (собранных из различных континентов) и почв в условиях лесостепи. В качестве контроля могут служить межкуртинные поляны с разнотравно-злаковой растительностью

3. *Административный р-н, область:* Липецкая обл., Становлянский р-н, с. Мещерка.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Начальная стадия оформления ЦПО

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Беляев А.Б., Щеглов Д.И., 2005 г

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Среднерусская возвышенность.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Слабопологий склон юго-западной экспозиции.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Черноземы выщелоченные среднемощные среднегумусные тяжелосуглинистые.

Угодье: лесная куртина, пихта белокурая.

Ао 0-4 см

А' 4-26 /22

А`` 26-40/14

АВ 40-67/27

V_t 67-92/25
BC 92-136/44
C >136
Вскипание 136 см
Залежь
Ad 0-3 см
A 3-30/27
AB 30-48/18
B_t 48-68 /20
BC 68-95 /27
C >95
Вскипание с 97 см

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений*: Более чем 70-летнее влияние интродуцированных и местных древесных пород на свойства и режимы выщелоченных черноземов.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв*: Основанием для занесения объекта в красную книгу является изучение более чем 70-летнего влияния различных древесных пород в однотипных условиях на свойства выщелоченных черноземов.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации*: Придание статуса особо охраняемого объекта.

12. *Основная литература по ЦПО*:

1) Вехов Н.К. Быстрота роста экзотов в условиях степи. М.: Гослесбумиздат, 1949. 84 с.

2) Вехов Н.К. О влиянии древесных насаждений на почву, напочвенный покров и лесовосстановление в лесостепи // Бюлл. глав. ботанич. сада. Вып. 19. М.: Изд-во АН СССР, 1954.

3) Беляев А.Б., Александрович В.Е., Калуцкий К.К. Влияние хвойных и широколиственных пород на выщелоченные черноземы в лесостепи // Почвоведение. 1976. № 2. С. 95-106.

Московская обл.

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Чашниковская агробиостанция факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова; 600 га.

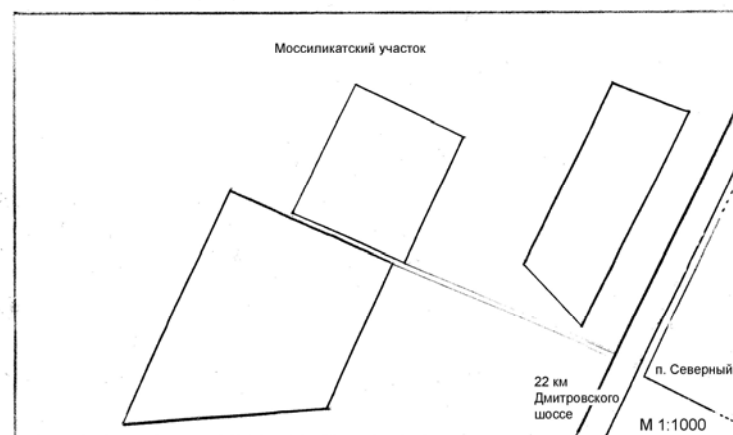
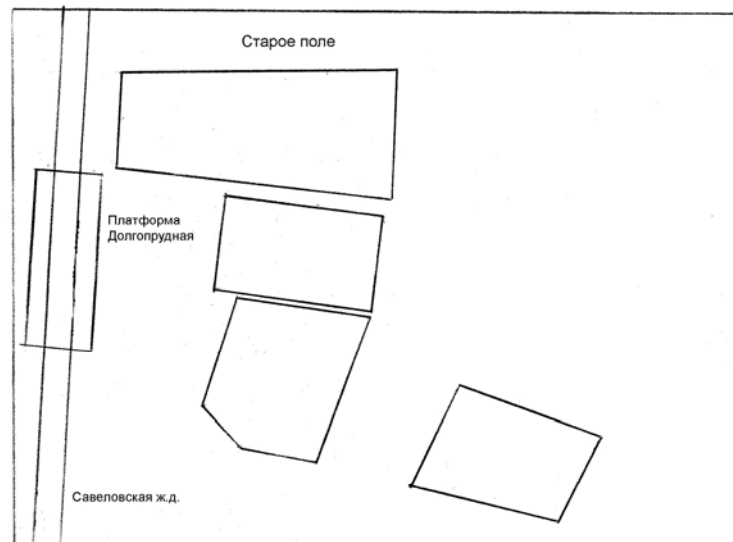
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Типичный участок южной тайги северо-западного Подмосковья. Научное исследование эталонных почв.
3. *Административный р-н, область:* Московская обл., Солнечногорский р-н
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Карпачевский Л.О., 1988
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* На запад, по Ленинградскому шоссе, около г. Зеленограда



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Склон водораздела и пойма. Склон моренной равнины и террасы р. Клязьмы. Аллювиальная глинистая и песчаная морены, перекрытые покровными суглинками. Грунтовые воды на глубине 4-7 м, на террасах – 60 см. Эрозия.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Дерново-подзолистые почвы; торфянистые почвы. Мощность до 2-3 м. Гор. А=20-30 см.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Мелиорация, рекреация, сельскохозяйственное использование.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Типичный ландшафт Подмосковья, научно-исследовательская работа.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Долгопрудная агрохимическая опытная станция им. Д.Н. Прянишникова НИУИФ; 155 га (под опытами 22 га).
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение длительных стационарных полевых опытов (20-68 лет), направленных на решение вопросов, связанных с прогнозированием влияния длительной химизации земледелия Нечерноземной зоны на продуктивность севооборотов, качество продукции, плодородие почвы и окружающую среду.
3. *Административный р-н, область:* Г. Москва
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Касицкий Ю.Н., Хлыстовский А.Д., 1990 (ДАОС)
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Москва, Дмитровское ш., 169. ДАОС
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Дерново-подзолистые тяжелосуглинистые на тяжелых покровных суглинках.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Возможность застройки территории опытных полей.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Уникальные почвенные фоны, созданные в результате длительного наложения различных видов, форм и доз удобрений, а также известкования.
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Отнесение объекта к памятникам природы и соблюдения соответствующего режима его охраны.
12. *Основная литература по ЦПО:*
 - 1) *Агрохимия*. 1987. № 11. С. 50-62
 - 2) *Агрохимия*. 1989. № 3. С. 27-39
 - 3) *Известия ТСХА*. 1988. № 4. С. 52-57 и др.



3

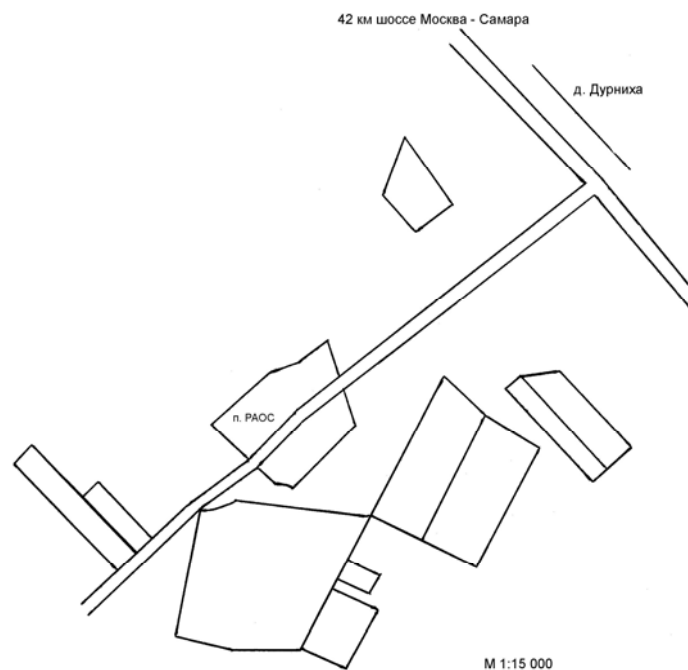
1. Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:
 Раменская агрохимическая опытная станция НИУИФ; 469 га (под
 опытами 107 га).

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных стационарных полевых опытов, в которых в течение длительного времени изучается влияние различных видов, доз и форм минеральных удобрений, а также органических удобрений и мелиорантов, других химических продуктов на урожайность сельскохозяйственных культур, качество продукции, круговорот и баланс питательных веществ, на изменение параметров почвенного плодородия. Изучается влияние длительной химизации земледелия Нечерноземной зоны на продуктивность севооборотов, качество продукции, плодородие почвы и окружающую среду.

3. *Административный р-н, область:* Московская обл., Раменский р-н

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Клименко А.А., Боронин Н.К., Кузьменков А.В., 1990

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Правобережье р. Москвы, 42-й км шоссе Москва – Рязань – Самара, в 1,5 км на юго-запад от д. Дурниха и на запад от с. Синьково

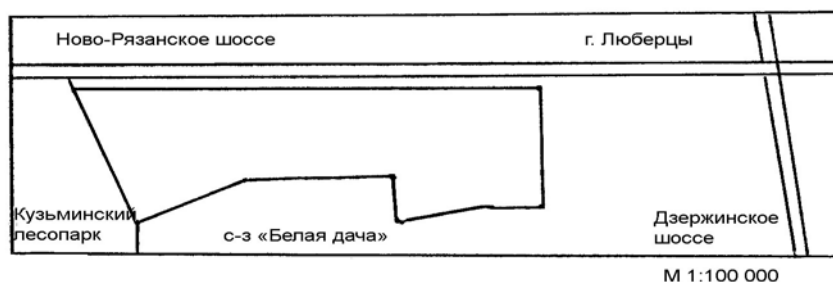


7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Слабые эрозионные процессы, выход ключей.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Дерново-подзолистые среднесуглинистые почвы на покровных средних и легких суглинках мощностью 40-100 см.
9. Возможность изменения характера землепользования, застройки, загрязнения.
10. Уникальные почвенные фоны, созданные в результате длительного применения различных химических продуктов, а также наличие участков с естественным плодородием почвы.
11. Отнесение объекта к памятникам природы и соблюдение соответствующего режима его охраны.
12. *Основная литература по ЦПО:*
 - 1) Труды НИУИФ. Вып. 229. М., 1976. С. 5-26
 - 2) Агрохимия жидких комплексных удобрений. М., Наука, 1978. С. 71-183
 - 3) Химизация в сельском хозяйстве. 1985. № 11. С. 14-17
 - 4) Земледелие и химизация. Изд. ВНИИТЭИСХ. 1975. № 7. С. 55 и др.

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Люберецкое опытное поле НИУИФ; 82 га (под опытами 15 га).
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных многолетних стационарных опытов (20-50 лет), в которых изучается влияние различных видов, доз и форм удобрений на урожайность и качество сельскохозяйственных культур, круговорот и баланс питательных веществ, почвенное плодородие. Изучается влияние длительной химизации земледелия Нечерноземной зоны на продуктивность севооборотов, качество продукции, плодородие почвы и окружающую среду.
3. *Административный р-н, область:* Московская обл., Люберецкий р-н
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Прокошев В.В., 1990 (ЛОП НИУИФ)
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Ново-Рязанское ш., 19 км, пос. Котельники, напротив 115 квартала г. Люберцы
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Дерново-подзолистая супесчаная на флювиогляциальных песках
9. Возможность застройки территории опытных полей под жилые и производственные здания.

10. Уникальные почвенные фоны, созданные в результате длительного применения различных видов, форм и доз удобрений и известкования.



11. Отнесение объекта к агропамятникам и соблюдение соответствующего режима его охраны.

12. Основная литература по ЦПО:

- 1) Калийные удобрения. М.: «Колос», 1964
- 2) Агрохимическая эффективность новых форм минеральных удобрений. М., Труды НИУИФ. Вып. 242. 1983. и др.

5

1. Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем: Лесная опытная дача РАСИН 250 га;
2. Значение ЦПО, характер использования: Уникальный участок ландшафта, ценнейший (опорный) полигон для комплексных почвенно-гидрологических и других наблюдений.
5. Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации: Тимофеев В.П., Бородин А.М., Васильев Н.Г., 1988

6

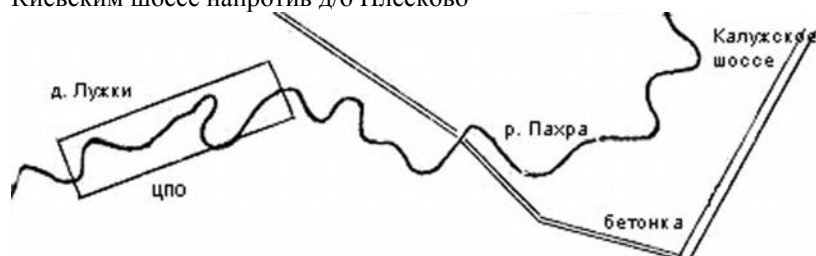
1. Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем: Почвы поймы р.Оки; 1030 га; с-з «Большевик»
2. Значение ЦПО, характер использования: Сохранение и изучение наиболее плодородных почв области. Сельскохозяйственные угодья, используемые для интенсивного производства овощных и кормовых культур. Имеются данные мониторинга показателей плодородия за 30 лет (Л.И.Кораблева, Почвенный ин-т)
3. Административный р-н, область: Московская обл., Серпуховский р-н
5. Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации: Слуцкая Л.Д., 1988 (Почвенный ин-т им. В.В.Докучаева)

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Левобережная часть Серпуховского расширения долины р. Оки
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Ландшафт пойменный, в основном выровненный. Уровень залегания грунтовых вод не выше 2-3 м.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Аллювиальные луговые и дерново-луговые суглинистые (центральная и притеррасная часть поймы, 70-80 % от общей площади); аллювиальные дерновые легкосуглинистые и супесчаные (прирусловые). Наибольшие по сравнению с другими зональными почвами запасы гумуса; высокое содержание поглощенных кальция и магния, близкая к нейтральной реакция среды.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное воздействие очень интенсивное. Факторы антропогенного воздействия: резкое уменьшение притока аллювия, мелиорация, чрезмерная химизация, многократная обработка почвы под пропашными культурами, разработка на пойме песчаных карьеров. В результате преобладают негативные изменения показателей плодородия, часто необратимые и экологически опасные (ухудшение физического, гумусового и фитосанитарного состояния почв, накопление в них избыточного фосфора и азота, приводящее к загрязнению нитратами окружающей среды и продукции, сокращение площади пойменных сельскохозяйственных угодий).
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Уникальные по природному плодородию почвы. Объект хорошо изучен и типичен как база пригородного овощеводства и кормопроизводства.
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Внедрение почвоохранной системы земледелия, включающей систему севооборотов с травами, применение органических и зеленых удобрений, строгая регламентация доз минеральных удобрений и режима полива, запрещение использования территории пойм промышленными предприятиями.

7

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Вязовники на р.Пахра, 200 га, Подольский лесокombинат
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных природных объектов Подмосковья
3. *Административный р-н, область:* Московская обл., Подольский и Нарофоминский р-ны

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Карпачевский Л.О., 1988
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* На правом берегу р. Пахра вблизи 10-го км бетонки между Калужским и Киевским шоссе напротив д/о Плесково



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Выходы доломитизированных известняков, карст, эрозия, выходы ключей
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Дерново-перегнойно-карбонатные почвы мощностью 1-2 м, мощность гумусового горизонта 40-60 см.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Нежелательные изменения в связи с нерегламентированным рекреационным использованием и усиление их при несоблюдении требований охраны ЦПО
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Редкие почвы и леса Подмосковья, уникальный ландшафт
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Отнесение объекта к памятникам природы и соблюдение соответствующего режима его охраны

8

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землевладельцем:* Малинская биогеоэкологическая станция; 2000 га; Красно-Пахорский лесхоз
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Совокупность основных типов леса Подмосковья; сохранение уникального объекта и изучение развития лесов и почвообразования
3. *Административный р-н, область:* Московская обл., Подольский и Нарофоминский р-ны

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Карпачевский Л.О, 1988

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Расположен в 7 км на восток от пос. Красная Пахра, 4 км от д. Поляны



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Вязовники на склонах и террасах р. Пахры. Выход доломитизированных известняков. Выходы ключей. Карст, эрозия.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Дерново-перегнойные, мощностью около 1-2 м, гор. А=40-60 см

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Рекреация.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Сохранение уникальных объектов Подмосковья.

9

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Ромашково; 300 га;

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Редкие для Подмосковья виды растений; сохранение и почвенно-геоботаническое изучение ценного объекта

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Никитин Е.Д., Скворцова Е.Б., Шишкина Л.П., Воронцова Е.М., 1998

10

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы под старыми хвойными культурами, НП «Лосиный остров», 214 га

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Ценные объекты для изучения хода почвообразования под лесом при известной истории лесопользования. Ведется мониторинг состояния леса и аэротехногенного загрязнения (4 участка).

3. *Административный р-н, область:* Г. Москва, Московская обл.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Киселева и др., 2005

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Дерново-глубокоподзолистые супесчаные и легкосуглинистые почвы на флювиогляциальных отложениях под старыми хвойными культурами (ель 110-130 лет, сосна 150 и 200 лет)

11

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы болотного массива НП «Лосиный остров», 23 га;

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Весьма детально изученный типичный олиготрофный торфяник мощностью более 8 м в 1,5 км от МКАД. Ведется мониторинг растительности и уровня грунтовых вод

3. *Административный р-н, область:* Г. Москва, Московская обл.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Абрамова и др., 2003; Гришинева и др., 2004

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Торфяные олиготрофные и мезотрофные почвы болотного массива

12

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы левобережья истоков р. Яузы, 25 га

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Почвы как компонент влажных суходольных лугов, сформировавшихся после прекращения торфоразработок в непосредственной близости от Москвы.

3. *Административный р-н, область:* Московская обл.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Киселева и др., 2005

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Торфянисто-подзолисто-глеевые почвы под луговой растительностью

13

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Почвы долины ручья Нехлюдов рукав, 44 га

2. *Значение ЦПО, характер использования*: Один из немногих в ближнем Подмоскowie участков луговых почв с сохранившимся пойменным режимом увлажнения, не нарушенных хозяйственной деятельностью.

3. *Административный р-н, область*: Московская обл.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации*: Киселева и др., 2005

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Аллювиальные луговые кислые почвы заливных лугов

14

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Почвы селищ XVI-XVIII вв. на территории НП «Лосиный остров»

2. *Значение ЦПО, характер использования*: Объекты для изучения скорости восстановления природных процессов после прекращения человеческой деятельности на точно датированных селищах.

3. *Административный р-н, область*: г. Москва, Московская обл.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации*: Киселева и др., 2005

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Постантропогенные почвы.

Мурманская обл.

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Маршевая примитивная дерновая песчаная почва на морских отложениях. Разрез № 2.92. В связи с тем, что почвы распределены вдоль всей береговой линии, реально оценить площадь конкретного почвенного ареала не представляется возможным.

3. *Административный р-н, область*: Мурманская обл., Лоухской р-н

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации*: Орешникова Н.В., Цейц М.А., август 1992 г.

6. *Местоположение ЦПО*: Мыс Панфилов, 66°30' с.ш., 33°20' в.д.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО*: Участок расположен на открытом берегу, который не защищен от

прямого воздействия волн островами, мысами, подводными банками или другими препятствиями, подвержен воздействию волнобоя и ветровых нагонов морской воды.

Господствующей почвообразующей породой является грубая песчаная и супесчаная морена, которая сильно завалунена. В местах выхода на поверхность цоколя почвообразование развивается на элюво-делювии коренных пород, главным образом гранитов. Элюво-делювий гранитов по своему составу близок к сильнозавалуненной песчаной морене, и по влиянию на почвообразование они практически равноценны. Валунно-галечниковые и песчаные накопления озов и камов, а также озерно-ледниковые отложения занимают меньшие площади.

Ассоциация колосняка песчаного (*Leymus arenarius* (L.) Hochst.). В этой растительной ассоциации, где колосняк является доминирующим видом, имеется небольшая примесь разнотравья, ромашки крупноцветковой

(*Tripleurospermum hookkeri* Sch. Bip.). Данное растительное сообщество занимает узкую полосу и находится в зоне волнового заплеска.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Маршевая примитивная дерновая песчаная на морских отложениях.

Ad	0-4	Сырой, бурый, присутствие мха, обилие корней, уплотнен, включения разлагающейся древесины, переход постепенный, граница ровная
----	-----	--

AC	4-20	Сырой, крупнозернистый песок, хорошо отмытый, неоднороден по окраске, включения крупноокатанной (от 5 до 20 см в диаметре) гальки, завалуненность увеличивается вниз по профилю, также как и в вышележащем горизонте включения полуразложившейся древесины
----	------	--

9. Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: Маршевые ландшафты подвергаются все усиливающемуся “давлению” со стороны человека и все более интенсивному хозяйственному освоению. Прямые и побочные результаты антропогенного воздействия все сильнее сказываются на состоянии Белого моря - моря северного с замедленным процессом самоочищения, а береговая зона является аккумулятором загрязнений всей акватории моря, и как следствие этого почвенный покров ее чрезвычайно раним.

Береговая зона испытывает многоцелевую нагрузку, возрастает ее освоение, в связи с чем, сохранение постоянства условий в пределах

береговой зоны весьма актуально. К числу явлений, вызывающих заметные изменения в сложившихся условиях, относится современный размыв морских берегов, который за последнее десятилетие приобрел значительный размах и глобальное проявление. Подводная и надводная части берегов находятся в динамичном равновесии с морскими приливами, прибоем и прибрежными течениями. Уменьшение водного и твердого стока делает берега незащитными, они могут быстро размываться приливами и полностью уничтожаться течениями и прибоем. 40% морских берегов мира испытывает в той или иной степени размыв и отступают в сторону суши. При этом морские окраины России не являются исключением: так из общей длины российской береговой линии в 61 тыс. км размывается свыше 25 тыс. км, а пораженность берегов процессом абразии составляет 41% территории, что особенно ощутимо на берегах аккумулятивного типа. Одной из основных причин глобального процесса абразии является современный подъем уровня мирового океана, составляющий порядка 1,5 мм/год, при ускорении этого подъема возрастает тенденция к усилению размыва морских берегов, что выводит данное явление в число одного из важных факторов, нарушающих сложившуюся экологическую ситуацию в береговой зоне моря.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Целинные эталонные почвы, отсутствуют в общих отечественных классификациях почв.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Орешникова Н.В. Почвы приморских лугов таежной зоны на примере западной части побережья Белого моря // Канд. дисс. биол. наук. Москва. 2001. 169 с.

2) Цейц М.А., Добрынин Д.В. Морфогенетическая диагностика и систематика маршевых почв Карельского Беломорья // Почвоведение, 1997. № 4. С. 411-416

3) Цейц М.А., Добрынин Д.В., Белозерова Е.А. Структурная организация почвенного и растительного покрова маршей Поморского берега Белого моря // Экологические функции почв Восточной Фенноскандии. Петрозаводск, 2000. С. 95-107

4) Черноусенко Г.И., Орешникова Н.В., Украинцева Н.Г. Засоление почв побережья северных и восточных морей России "Почвоведение". 2001. № 10. С. 1192-1206

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Маршевая примитивная торфянистая почва на морских отложениях.

Разрез № 7.92. В связи с тем, что почвы распределены вдоль всей береговой линии, реально оценить площадь конкретного почвенного ареала не представляется возможным.

3. *Административный р-н, область:* Мурманская обл., Лоухской р-н

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Орешникова Н.В., Цейц М.А. август 1992 г.

6. *Местоположение ЦПО:* Мыс Панфилов, 66°30' с.ш., 33°20' в.д.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Данный участок представляет собой приморский луг берега переходного типа: от непосредственного воздействия волн его защищает небольшой бар вдоль береговой линии, сложенный песчаными наносами. За баром расположена полоса приморских лугов шириной около 16 метров.

Господствующей почвообразующей породой является грубая песчаная и супесчаная морена, которая сильно завалунена. В местах выхода на поверхность цоколя почвообразование развивается на элюво-делювии коренных пород, главным образом гранитов. Элюво-делювий гранитов по своему составу близок к сильнозавалуненной песчаной морене, и по влиянию на почвообразование они практически равноценны. Валунно-ледниковые и песчаные накопления озов и камов, а также озерно-ледниковые отложения занимают меньшие площади.

Сообщество колосняка песчаного (*Leymus arenarius* (L.) Hochst.) и лебеды голостебельной (*Atriplex nudicaulis* Bogusl.)

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Маршевая примитивная торфянистая на морских отложениях

AT1	0-7	Мокрый, органический слой темно-бурого цвета, большое количество полуразложившихся водорослей
AT2	7-15	Мокрый, бурый, большая разложённость органики
C	15-20	Серый, мелкозернистый песок, неоднороден по окраске и механическому составу из-за включений гальки разного размера

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Маршевые ландшафты подвергаются все усиливающемуся “давлению” со стороны человека и все более интенсивному хозяйственному освоению.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Целинные эталонные почвы, отсутствуют в общих отечественных классификациях почв.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Орешникова Н.В. Почвы приморских лугов таежной зоны на примере западной части побережья Белого моря // Канд дисс. Биол.наук. Москва. 2001. 169 с.
- 2) Цейц М.А., Добрынин Д.В. Морфогенетическая диагностика и систематика маршевых почв Карельского Беломорья // Почвоведение. 1997. № 4. С.411-416
- 3) Цейц М.А., Добрынин Д.В., Белозерова Е.А. Структурная организация почвенного и растительного покрова маршей Поморского берега Белого моря // Экологические функции почв Восточной Фенноскандии. Петрозаводск. 2000. С. 95-107
- 4) Черноусенко Г.И., Орешникова Н.В., Украинцева Н.Г. Засоление почв побережья северных и восточных морей России // Почвоведение. 2001. № 10, С. 1192-1206

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Маршевая дерново-глеявая супесчаная на морских отложениях. Разрез № 12.91. В связи с тем, что почвы распределены вдоль всей береговой линии реально оценить площадь конкретного почвенного ареала не представляется возможным.
- 2.
3. *Административный р-н, область:* Мурманская обл., Лоухской р-н
- 4.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Орешникова Н.В., Цейц М.А., август 1991 г.
6. *Местоположение ЦПО:* Губа Чернореченская, мыс Песчаный, 66°32' с.ш., 33°00' в.д.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Исследования проводились на одном из малых островов губы Лапшагина Кандалакшского залива Белого моря, который по своей природе: растительности, геологии, рельефу, является типичным для островных территорий этой части побережья Белого моря: он представляет собой участок вытянутый с запада на восток, протяженностью около полукилометра; с севера на юг в наиболее широкой западной части - порядка 100 метров, в более узкой восточной части - 40 метров. С точки зрения рельефа остров можно охарактеризовать как три возвышенности (различающиеся по гипсометрическим отметкам, наиболее высокая западная), разделенные перешейками. Участки между островами, предположительно, образовались в связи с регрессией моря, и в настоящее время полностью не затопляются даже в сизигийные приливы.

Почвообразующей породой являются рыхлые четвертичные отложения, мощностью около 1 метра, которые представлены песками морского происхождения от мелких до среднезернистых. Пески серые, светло-серые с палевым оттенком, однородны, не слоисты, хорошо сортированы. Состав оркозовых песков (кварц, полевой шпат, слюда) свидетельствует о том, что они образовались при размывании кислых пород. Местами пески слабообохрены. Кроме того, выделяются мелкие (до 2-3 см) линзовидные обособления с несколько повышенным содержанием пелитового материала. Эти линзы небольшими включениями встречаются по всему почвенному профилю, но наибольшее их количество сосредоточено в нижней части почвенной толщи. Вниз по склону возрастает каменность материала, встречаются валуны и глыбы от 10 до 70 см, вероятно, моренного происхождения. Степень их окатанности колеблется в широких пределах. Состав валунов преимущественно гнейсы и гранитоиды (от диоритов до гранитов). Сообщество полевицы морской (*Agrostis straminea* Hartm.) с примесью разнотравья, представленной гвоздикой пышной (*Dianthus superbus* L.)

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Маршевая дерново-глеявая супесчаная на морских отложениях.

AT1	0-7	Мокрый, органический слой темно-бурого цвета, большое количество полуразложившихся водорослей
AT2	7-15	Мокрый, бурый, большая разложённость органики
C	15-20	Серый, мелкозернистый песок, неоднороден по окраске и механическому составу из-за включений гальки разного размера

9. Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: Маршевые ландшафты подвергаются все усиливающемуся “давлению” со стороны человека и все более интенсивному хозяйственному освоению.

10. Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: Целинные эталонные почвы, отсутствуют в общих отечественных классификациях почв.

12. Основная литература по ЦПО:

1) Орешникова Н.В. Почвы приморских лугов таежной зоны на примере западной части побережья Белого моря // Канд дисс. Биол.наук. Москва. 2001. 169 с.

- 2) Цейц М.А., Добрынин Д.В. Морфогенетическая диагностика и систематика маршевых почв Карельского Беломорья // Почвоведение. 1997. № 4. С. 411-416
- 3) Цейц М.А., Добрынин Д.В., Белозерова Е.А. Структурная организация почвенного и растительного покрова маршей Поморского берега Белого моря // Экологические функции почв Восточной Фенноскандии. Петрозаводск, 2000. С. 95-107
- 4) Черноусенко Г.И., Орешникова Н.В., Украинцева Н.Г. Засоление почв побережья северных и восточных морей России // Почвоведение. 2001. № 10. С. 1192-1206

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:*
 Маршевая дерновая каменисто-песчаная почва на морских отложениях. Разрез № 5.92. В связи с тем, что почвы распределены вдоль всей береговой линии, реально оценить площадь конкретного почвенного ареала не представляется возможным.

3. *Административный р-н, область:* Мурманская обл., Лоухской р-н

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:*
 Орешникова Н.В., Цейц М.А.

6. *Местоположение ЦПО:* Мыс Панфилов, 66°30' с.ш., 33°20' в.д.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:*
 Участок расположенный на открытом берегу, который не защищен от прямого воздействия волн островами, мысами, подводными банками или другими препятствиями, подвержен воздействию волнобоя и ветровых нагонов морской воды

Господствующей почвообразующей породой является грубая песчаная и супесчаная морена, которая сильно завалунена. В местах выхода на поверхность цоколя почвообразование развивается на элюво-делювии коренных пород, главным образом гранитов. Элюво-делювий гранитов по своему составу близок к сильнозавалуненной песчаной морене, и по влиянию на почвообразование они практически равноценны. Валунно-галечниковые и песчаные накопления озов и камов, а также озерно-ледниковые отложения занимают меньшие площади.

Сообщество колосняка песчаного (*Leymus arenarius* (L.) Hochst.) и лебеды голостебельной (*Atriplex nudicaulis* Bogusl.)

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Маршевая дерновая каменисто-песчаная на морских отложениях

Ad	0-5	Влажный, бурый, обилие корней, переход ясный, граница слабоволнистая
A1	5-17	Влажный, светло-серый, бесструктурный,

С	17-44	крупнозернистый песок со включениями гальки и дресвы, переход постепенный по цвету Влажный, крупнозернистый песок неоднородной окраски, наличие крупной гальки, завалуненность увеличивается вниз по профилю, хотя и меньше, чем в предыдущих разрезах, переход постепенный по цвету и мех.составу, граница ровная
D	44-54	Влажный, серо-сизый с ржавыми пятнами, супесчаный, слегка оструктурен (тенденция к плитчатости)

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Маршевые ландшафты подвергаются все усиливающемуся “давлению” со стороны человека и все более интенсивному хозяйственному освоению.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Целинные эталонные почвы, отсутствуют в общих отечественных классификациях почв.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Орешникова Н.В. Почвы приморских лугов таежной зоны на примере западной части побережья Белого моря // Канд дисс. биол.наук. Москва. 2001. 169 с.

2) Цейц М.А., Добрынин Д.В. Морфогенетическая диагностика и систематика маршевых почв Карельского Беломорья // Почвоведение. 1997. № 4. С.411-416

3) Цейц М.А., Добрынин Д.В., Белозерова Е.А. Структурная организация почвенного и растительного покрова маршей Поморского берега Белого моря // Экологические функции почв Восточной Фенноскандии. Петрозаводск, 2000. С. 95-107

4) Черноусенко Г.И., Орешникова Н.В., Украинцева Н.Г. Засоление почв побережья северных и восточных морей России // Почвоведение. 2001. № 10. С. 1192-1206

5

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Маршевая иловато-перегнойно-глеевая почва на морских отложениях. Разрез № 18.92. В связи с тем, что почвы распределены вдоль всей береговой линии реально оценить площадь конкретного почвенного ареала не представляется возможным.

3. *Административный р-н, область:* Мурманская обл., Лоухской р-н

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Орешникова Н.В., Цейц М.А., август 1992 г.

6. *Местоположение ЦПО:* Мыс Панфилов, 66°30' с.ш., 33°20' в.д.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Берег, защищенный от прямого воздействия волн, называется закрытым. Данный участок работ расположен в закрытой лагуне. Лагуна - в широком геологическом понимании термина - залив, отделенный полностью или частично от моря и имеющий отличную от него соленость (Терминологический справочник, 1980). Лагуна соединяется с морем через узкую протоку (около 10 метров) только в часы прилива. При отливе она представляет собой серию соленых запруженных криков, изолированных друг от друга и от моря. На территории, осушающейся в отлив, развиваются приморские луга. На наиболее удаленном от моря участке отмечался сток пресных вод.

Господствующей почвообразующей породой является грубая песчаная и супесчаная морена, которая сильно завалунена. В местах выхода на поверхность цоколя почвообразование развивается на элюво-делювии коренных пород, главным образом гранитов. Элюво-делювий гранитов по своему составу близок к сильнозавалуненной песчаной морене, и по влиянию на почвообразование они практически равноценны. Валунно-галечниковые и песчаные накопления озон и камов, а также озерно-ледниковые отложения занимают меньшие площади.

Ассоциация ситника черно-бурого (*Juncus gerardii* Lois ssp. *Atrofuscus* (Rupr.) Tolm.) и вейника ланцетовидного

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Маршевая иловато-перегнойно-глеевая на морских отложениях.

Ad	0-16	Мокрый, темно-серый, обилие корней, граница неясная
BCg	16-28	Мокрый, серо-сизый тонкозернистый песок с небольшими включениями корней и натечками ржавого цвета
Cg	28-35	Мокрый, тонкодисперсный материал

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Маршевые ландшафты подвергаются все усиливающемуся "давлению" со стороны человека и все более интенсивному хозяйственному освоению.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Целинные эталонные почвы, отсутствуют в общих отечественных классификациях почв.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Орешникова Н.В. Почвы приморских лугов таежной зоны на примере западной части побережья Белого моря // Канд дисс. биол.наук. Москва. 2001. 169 с.
- 2) Цейц М.А., Добрынин Д.В. Морфогенетическая диагностика и систематика маршевых почв Карельского Беломорья // Почвоведение. 1997. № 4. С. 411-416
- 3) Цейц М.А., Добрынин Д.В., Белозерова Е.А. Структурная организация почвенного и растительного покрова маршей Поморского берега Белого моря // Экологические функции почв Восточной Фенноскандии. Петрозаводск, 2000. С. 95-107
- 4) Черноусенко Г.И., Орешникова Н.В., Украинцева Н.Г. Засоление почв побережья северных и восточных морей России // Почвоведение. 2001. № 10. С. 1192-1206

Оренбургская обл.

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Кзыладырское карстовое поле», 3600 га, АО «Приуральское».
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.
3. *Административный район, область:* Кувандыкский, Оренбургская область.
4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Памятник природы регионального значения «Кзыладырское карстовое поле» (согласно распоряжению администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).
5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1999 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

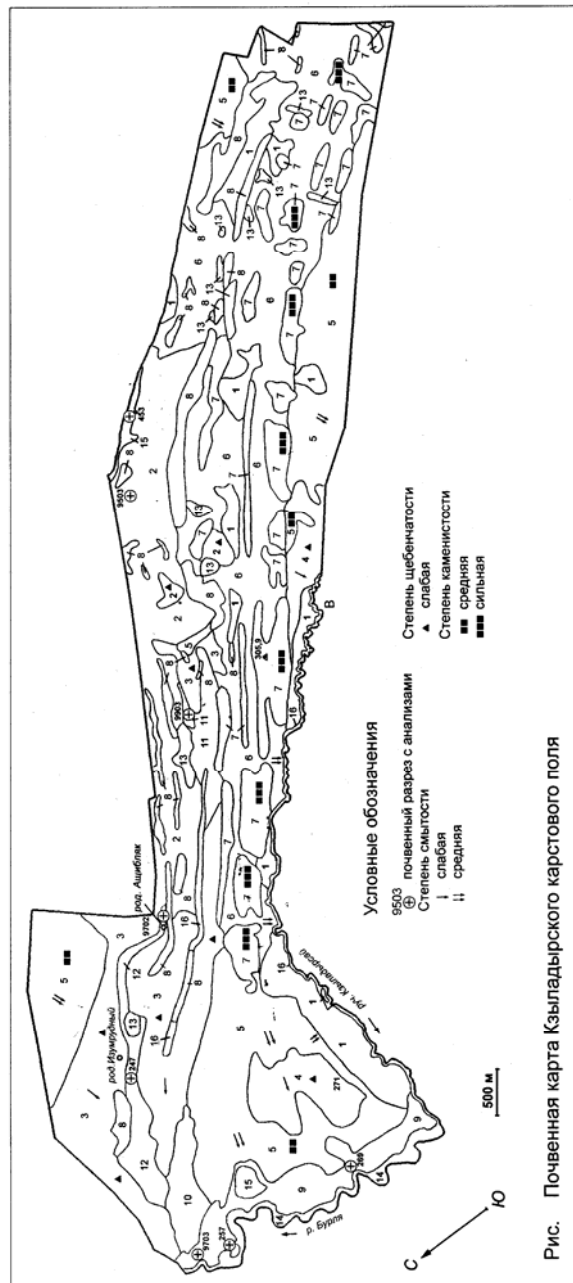


Рис. Почвенная карта Кызыладырского карстового поля

Условные обозначения к почвенной карте Кзыладырского карстового поля

- 1 - Черноземы южные карбонатные маломощные глинистые на делювиальных карбонатных суглинках
- 2 - Черноземы южные карбонатные маломощные на делювиальных карбонатных суглинках, подстилаемых делювиальными загипсованными отложениями с единичными карстовыми воронками
- 3 - Черноземы южные карбонатные слабосмытые слабощебенчатые тяжелосуглинистые на элювио-делювии терригенных пород
- 4 - Черноземы южные карбонатные слабосмытые слабощебенчатые среднесуглинистые на элювио-делювии терригенных пород
- 5 - Черноземы южные карбонатные среднесмытые каменистые на элювио-делювии терригенных пород
- 6 - Черноземы лугово-намытые щебневатые межрядовых понижений и эрозионных логов
- 7 - Черноземы южные неполноразвитые сильнокаменистые с выходами на поверхность пермских конгломератов, песчаников, известняков
- 8 - Комплексы фрагментарных почв на выходах гипсов по грядам и увалам, карстовым провалам и лугово-намытых почв на днищах воронок
- 9 - Черноземы южные остаточо-луговатые карбонатные засоленные на древнеаллювиальных карбонатных засоленных суглинках надпойменной террасы
- 10 - Луговые солонцеватые солончаковые глинистые в сочетании с гажевыми карбонатными почвами на днищах карстовых логов
- 11 - Солончаки карбонатные загипсованные глинистые на карбонатных делювиальных "": загипсованных глинах замкнутых ложбин
- 12 - Гажевые гипсовые карбонатные солончаковые почвы на загипсованных суглинках межрядовых понижений
- 13 - Загипсованные почвы лесных колков на гипсовых корках выветривания
- 14 - Аллювиальные карбонатные солончаковатые почвы на аллювиальных суглинках поймы
- 15 - Лугово-болотные солончаковые почвы на делювиальных засоленных глинах древних, карстовых западин
- 16 - Овражно-балочные (смыто-намытые) почвы

7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Расположен в Уральско-Мугоджарской низкогорной провинции

Уральской горной страны. Водораздел рек Бурлы – Киялы-Буртя, плоское днище балки между двумя грядами.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Солончак гидроморфный пухлый глубокопрофильный глинистый на делювиальных желто-бурых карбонатных засоленных глинах.

А 0-17 см - сухой, к низу влажный, серого цвета с незначительными заливками горизонта В, неоднородный, глинистого гранулометрического состава, комковатой структуры, рыхлого сложения, корни растений, вскипание от действия 10% HCl сильное с поверхности, характер перехода в нижний горизонт постепенный, на поверхности слой солей мощностью 1-2 см.

В₁ 17-30 см - сырой, темно-бурый, неоднородный, затеки гумуса чередуются с заливками породы, глинистый, комковато-непрочный, вязкий, слабоуплотненный, единичные корни, новообразования гипса в виде зерен (1-2 мм), переход постепенный.

ВС 30-56 см - сырой, бурый с затеками гумуса, глинистый, комковато-непрочный, вязкий, липкий, слабоуплотненный, микростяжения гипса в виде зерен до 4 мм в d, переход постепенный.

С₁ 56-83 см - мокрый, желто-бурый, однородный, глинистый, комковато-непрочный, слабоуплотненный, стяжения гипса продолговатой формы до 10 мм, шаровидной формы до 5 мм, переход постепенный.

С₂ 83-118 см - максимального скопления гипса различных форм перекристаллизации, мокрый, буровато-сизоватый с белесоватым оттенком, глинистый, бесструктурный, слабоуплотненный, стяжения гипса до 15 мм, переход постепенный.

С₃ 118-150 см - мокрый, пепельно-сизоватый, глинистый, бесструктурный, слабоуплотненный, стяжения гипса в форме кристаллов до 3 мм, щебень, железистые выделения в виде пятен охристого цвета с 127 см.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в близком расположении животноводческой фермы п. Луговской.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Геолого-геоморфологическая и почвенная уникальность ставят этот участок в число объектов национального значения. В связи с этим предложено организовать на данной территории научный биосферный полигон для ведения стационарного экологического мониторинга.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Предотвращение антропогенных воздействий, влекущих коренное изменение почвенных экосистем.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. – 295 с.

20

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Кзыладырское карстовое поле», 3600 га, АО «Приуральское».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Кувандыкский район, Оренбургская область.

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Памятник природы регионального значения «Кзыладырское карстовое поле» (согласно распоряжению администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, Е.В.Блохин, И.В.Грошев, 1997 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого–географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Уральско-Мугоджарской низкогорной провинции Уральской горной страны. Центральная пойма р.Бурлы.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Аллювиальная луговая карбонатная солончаковатая малогумусная среднемощная тяжелосуглинистая почва на аллювиальных слоистых карбонатных тяжелых суглинках и охристых глинах с прослоями погребенного лугового солонца.

A₀ 0-5 см - дернина, пронизана корнями растений, вскипание от действия 10% HCl с поверхности.

A₁ 5-28 см - сухой, черного цвета, тяжелосуглинистого гранулометрического состава, комковато-пылеватой структуры, сложение рыхлое, корни растений, характер перехода в нижний горизонт заметный по цвету.

A₂ 28-55 см - сухой, темной-серый, тяжелосуглинистый, комковато-пылеватой непрочной структуры, слабоуплотненный, корней много,

легкорастворимые соли в форме присыпки с 28 см, переход резкий по цвету.

В 55-97 см - сухой, серый с ярко выраженным охристым оттенком, тяжелосуглинистый, пороховато-мелкокомковатой непрочной структуры, уплотненный, корни, соли, переход ясный по цвету и структуре.

C₁ 97-130 см - сухой, охристо-палевый, тяжелосуглинистый, мелкокомковатой структуры, уплотненный, корни, соли, карбонаты в форме пятен с 99 см, железистые выделения в виде ярко выраженных охристых пятен с 97 см, переход резкий по цвету.

C₂ 130-150 см - свежий, к низу увлажненный, охристо-палевый, глинистый, мелкокомковатой структуры, уплотненный, единичные корни, соли, карбонаты, закисные формы железа, переход резкий по цвету и плотности.

C₃ 150-200 см - влажный, охристо-сизоватый с ярко выраженными охристыми пятнами, глинистый, столбчато-призматической структуры, сильно замыт, уплотненный, соли, карбонаты в форме мицелия по ходам корней с 151 см, закисные формы железа.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в близком расположении животноводческой фермы п. Луговской.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Геолого-геоморфологическая и почвенная уникальность ставят этот участок в число объектов национального значения. В связи с этим предложено организовать на данной территории научный биосферный полигон для ведения стационарного экологического мониторинга.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Памятник природы «Кзыладырское картофельное поле» в настоящее время используется под сенокосно-пастбищные угодья. Мероприятия по сохранению заключаются в ограничении пастбищной нагрузки и соблюдение комплекса противопожарных мероприятий.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. - 295.

Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Сохранение почвы как незаменимого компонента биосферы. – М.: Наука, 2000.

21

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Кзыладырское карстовое поле», 3600 га, АО «Приуральское».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталон редких почв Оренбургской области Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Кувандыкский район, Оренбургская область.

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Памятник природы регионального значения «Кзыладырское карстовое поле» (согласно распоряжения администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, Е.В.Блохин, И.В.Грошев, 1997 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого–географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Уральско-Мугоджарской низкогорной провинции Уральской горной страны. Центральная пойма р.Бурлы.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Гажевая гипсовая карбонатная супесчаная почва на вторичном переотложенном гипсе (гаже).

A₀ 0-3 см - свежий, серый с пепельным оттенком, супесчаного гранулометрического состава, мелкопороховатой структуры, сложение рыхлое, корни растений, вскипание от действия 10% HCl сильное с поверхности, характер перехода в нижний горизонт ясный по цвету. Состоит сплошь из гипсовой муки (гажи).

C₁ 3-24 см - свежий, бежево-пепельный, супесчаный, бесструктурный, рыхлый, корни, единичное скопление новообразований гипса в форме пятен с 6 см, массовое - с 20 см, переход заметный по цвету. Состоит сплошь из гипсовой муки.

C₂ 24-58 см - увлажненный, бежевый с пепельным оттенком, супесчаный, бесструктурный, рыхлый, корней мало, переход постепенный. Состоит сплошь из гипсовой муки.

C₃ 58-85 см - влажный, бежевый с пепельным оттенком, супесчаный бесструктурный, рыхлый, единичные корни, гипс, железистые выделения в форме пятен с 64 см. Состоит сплошь из гипсовой муки.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в близком расположении животноводческой фермы п. Луговской и использовании участка и прилегающей территории в качестве пастбища.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Геолого-геоморфологическая и почвенная уникальность ставят этот участок в число объектов национального значения. В связи с этим предложено организовать на данной территории научный биосферный полигон для ведения стационарного экологического мониторинга.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Мероприятия по сохранению заключаются в ограничении пастбищной нагрузки и соблюдении комплекса противопожарных мероприятий.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

28

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Кзыладырское карстовое поле», 3600 га, АО «Приуральское».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Кувандыкский, Оренбургская область.

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Памятник природы регионального значения «Кзыладырское карстовое поле» (согласно распоряжения администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1996 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Уральско-Мугоджарской низкогорной провинции Уральской горной страны. Водораздел рек Бурлы – Киялы-Бурты, слабопологий склон СВ экспозиции.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Чернозем южный карбонатный солонцеватый среденатриевый глубокосолончаковатый сильнозасоленный малогумусный маломощный среднеглинистый на делювиальных желто-бурых карбонатных засоленных глинах.

A₀ 0-5 см -дернина, порошистая, рыхлая, густо пронизана корнями растений, с поверхности и по профилю щебень.

А 5-23 см - сухой, темно-серого цвета, равномерноокрашенный, среднеглинистого гранулометрического состава, мелкокомковато-пороховатой структуры, уплотненного сложения, трещиноватый, корней много, единичный щебень, вскипание от действия 10% HCl слабое с 5 см, сильное с 6 см, карбонаты в форме псевдомицелия с 5 см, переход заметный по цвету, плотности и структуре.

АВ 23-39 см - сухой, темно-серый с палевым оттенком, неравномерноокрашенный, среднеглинистый, комковато-мелкоореховатый, по затекам гумуса уплотненный, по заклинкам породы плотный, корней меньше, единичный щебень, карбонаты в форме пятен с 33 см, галька, переход постепенный.

В 39-57 см - сухой, темно-бурый с палевым оттенком, неоднородный, среднеглинистый, комковато-грубоореховатый, по граням структурных отдельностей гумусовая пленка, слабая замытость, плотный, корней мало, единичный щебень, галька, переход постепенный по цвету.

ВС 57-84 см - сухой, светло-палевый с затеками гумуса, среднеглинистый, комковато-ореховатый, призмовидный, слабая замытость, плотный, единичные корни, единичный щебень, переход постепенный.

С_{д1} 84-154 см - сухой, желто-белесый с палевым оттенком, среднеглинистый, комковатый, плотный, к низу уплотненный, щебень, карбонаты, новообразования гипса и легкорастворимые соли с 89 см, железистые выделения с 73 см, переход заметный по цвету.

С_{д2} 154-265 см - свежий, пестроцветный, среднеглинистый, бесструктурный, уплотненный, к низу слабоуплотненный, щебень и дресва, переход заметный по цвету.

С_{д3} 265-300 см - свежий, пестроцветный, с преобладанием охристо-желтого цвета, среднеглинистый, бесструктурный, слабоуплотненный, слоистого сложения, содержит 5 погребенных гумусовых горизонтов, которые переслаиваются щебнем песчаника и алевролита.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в близком расположении животноводческой фермы п.Луговской.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Геолого-геоморфологическая и почвенная уникальность ставят этот участок в число объектов национального значения. В связи с этим предложено организовать на данной территории научный биосферный полигон для ведения стационарного экологического мониторинга.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Соблюдение щадящих режимов выпаса скота. Ограничение площадей освоения под пашню.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Памятник природы «Шубинская степь», 350 га, АО «Высотное».

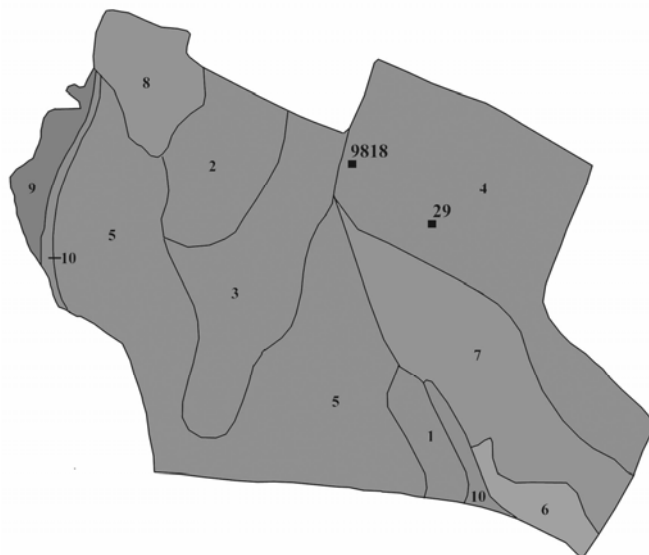
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Основной эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Кувандыкский район, Оренбургская область

4. *Состояние и стадия оформления охраны ЦПО:* Почвенный заповедник. Памятник природы регионального значения «Шубинская степь» (согласно распоряжению администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, Е.В.Блохин, И.В.Грошев, 1998 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*



Почвенная карта памятника природы "Шубинская степь"

1 - Чернозем обыкновенный среднегумусный маломощный глинистый на делювиальных карбонатных глинах

2 - Чернозем обыкновенный малогумусный маломощный слабощебенчатый глинистый в комплексе с солонцом черноземным солончаковым мелким глинистым на элювиально-делювиальных карбонатных глинах и тяжелых суглинках

3 - Чернозем обыкновенный малогумусный маломощный слабощебенчатый тяжелосуглинистый на элювиальных дресвяных тяжелых суглинках, подстилаемых элювием плотных коренных пород в комплексе с черноземом обыкновенным неполноразвитым сильнощебенчатым тяжелосуглинистым 10-25% на элювиальных засоленных глинах и тяжелых суглинках

Чернозем обыкновенный малогумусный маломощный среднещебенчатый среднесуглинистый на элювиальных дресвяных средних суглинках, подстилаемых элювием плотных коренных пород в комплексе с солонцом черноземным солончаковым мелким тяжелосуглинистым на элювиальных засоленных глинах и тяжелых суглинках

5 - Чернозем обыкновенный малогумусный маломощный слабосмытый слабощебенчатый глинистый на элювиально-делювиальных карбонатных глинах и тяжелых суглинках в комплексе с солонцом черноземным солончаковым мелким глинистым 10-25% на элювиальных засоленных глинах

6 - Чернозем обыкновенный карбонатных малогумусный маломощный тяжелосуглинистый на делювиальных карбонатных глинах и тяжелых суглинках

7 - Чернозем обыкновенный неполноразвитый сильнощебенчатый глинистый на элювии плотных коренных пород в комплексе с солонцом черноземным солончаковатым сильнозасоленным мелким глинистым на элювиальных засоленных глинах

8 - Чернозем обыкновенный неполноразвитый сильнощебенчатый сильнокаменистый тяжелосуглинистый на элювии плотных коренных пород в комплексе с выходами плотных пород 10-25%

9 - Солонец черноземный сильносолончаковатый средний глинистый на элювиальных засоленных глинах

10 - Смытые и намывные почвы оврагов и балок различных

7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Расположен в Урало-Мугоджарской низкогорной провинции

Уральской горной страны. Саринское плато, водораздел рек Губерля и Кульберда, верхняя треть слабопологого склона ЮЗ экспозиции.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Чернозем обыкновенный малогумусный маломощный среднесуглинистый на элювиальных дресвяных легких суглинках - продуктах разложения гранито-гнейсовых пород.

A₀ 0-5 см - хорошо развитая дернина, порошистая, рыхлая, пронизана корнями растений.

A 5-20 см - сухой, темно-серого цвета, среднесуглинистого гранулометрического состава, комковато-пороховатой структуры, сложение слабоуплотненное, к низу уплотненное, пористый, корней много, железистые выделения в форме нечетких пятен с 17 см, характер перехода в нижний горизонт заметный по структуре и цвету.

AB 20-31 см - сухой, темно-серый с пепельным оттенком, среднесуглинистый, комковато-мелкоореховатый, уплотненный, корни, переход заметный по цвету и структуре.

B 31-52 см - сухой, к низу свежий, темно-бурый с белесоватым оттенком, тяжелосуглинистый, комковато-ореховатый, непрочный, уплотненный, корни, включения гальки и дресвы гранито-гнейсов, переход заметный по структуре.

BC 52-86 см - свежий, белесовато-бурый, легкоглинистый, непрочно-комковатый, уплотненный, единичные корни, галька, вскипание от действия 10% HCl слабое с 52 см, сильное с 54 см, карбонаты в форме псевдомицелия с 58 см, гипс в форме стяжений с 79 см, включения гальки и дресвы гранито-гнейсов, переход постепенный.

C₃ 86-102 см - свежий, сизовато-бурый, легкосуглинистый, бесструктурный, слабоуплотненный, дресва гранито-гнейсов.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное воздействие выражается в близком расположении инфраструктуры с.Шубино и дороги Сара-Акъяр.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Участок плакорной целинной разнотравно-кольно-типчаковой степи, характеризующийся слабой степенью скотосбоя и хорошей сохранностью растительных сообществ.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного эталона заключается в сохранении его целинного состояния, с выполнением комплекса противопожарных мероприятий.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Аландский бор», 34,0 га, Кваркенский лесхоз, Кваркенское лесничество.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталон исчезающих почв Оренбургской области Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Кваркенский район, Оренбургская область.

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Памятник природы регионального значения «Аландский бор» (согласно распоряжения администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, Е.В.Блохин, И.В.Грошев, 1998 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Зауральской (Урало-Тобольской) высокоравнинной провинции Уральской горной страны. Водораздел рек Сундук и Карабутак, слабологий склон Ю экспозиции.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Темно-серая лесная маломощная тяжелосуглинистая на делювиальных красновато-бурых легких суглинках, подстилаемых элювиальными средними суглинками с прослоями песка.

A₀₁ 0-4 см - грубая лесная подстилка, листья, ветки, шишки, иглы, корни растений.

A₀₂ 4-12 см - лесная подстилка, корни, разлагающиеся листья, иглы, кора.

A₁ 12-19 см - сухой, к низу свежий, темно-бурый, тяжелосуглинистого гранулометрического состава, комковато-пороховатой структуры, рыхлого сложения, основная масса корней, галька, характер перехода в нижний горизонт заметный по цвету.

A_{2B} 19-27 см - свежий, темно-бурый, легкоглинистый, мелкокомковато-мелкоореховатый, слабоуплотненный, корни, галька, переход заметный по цвету и структуре.

B 27-42 см - свежий, бурый, легкоглинистый, комковато-ореховатый, призмовидный, с четко выраженными гранями, по граням структурных

отдельностей иловатая пленка, замыт, слабоуплотненный, корни, галька, переход заметный по цвету.

BC 42-69 см - свежий, красновато-бурый с затеками гумуса, легкоглинистый, комковато-ореховатый, по граням структурных отдельностей замытость, уплотненный, к низу плотный, единичные корни, переход заметный по цвету.

C₁ 69-87 см - увлажненный до влажного, красновато-бурый, легкосуглинистый с прослоями песка, бесструктурный, уплотненный, переход заметный по цвету.

C₂ 87-125 см - влажный, белесоватый, среднесуглинистый с прослоями песка, бесструктурный, слабоуплотненный.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в близком расположения животноводческих ферм и склада горюче-смазочных материалов с.Аландское.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Эталонный участок расположен в сосновом бору с примесью березы на гранитах и продуктах их разрушения. Этой территории присвоен статус ландшафтно-ботанического памятника природы "Аландский бор" площадью 34 га.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Для сохранения участка необходимо проводить следующие мероприятия: текущий лесохозяйственный уход за насаждениями (рубки ухода), комплекс противопожарных мероприятий и постоянные лесопатологические наблюдения. 12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

2) Климентьев А.И. Почвы степного Зауралья: ландшафтно-генетическая и экологическая оценка. – Екатеринбург: УрО РАН, 2000.

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Аландский бор».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Кваркенский район, Оренбургская область.

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Памятник природы регионального значения «Аландский бор» (согласно распоряжению

администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области».

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, Е.В.Блохин, И.В.Грошев, 1998 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого–географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Зауральской (Урало-Тобольская) высокоравнинной провинции Уральской горной страны. Водораздел рек Суундук и Карабутак, слабополгий склон ЮЗ экспозиции.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Чернозем обыкновенный карбонатный слабогумусированный очень маломощный легкосуглинистый на элювиальных карбонатных дресвяных средних суглинках, продуктах выветривания гранитов.

А₀ 0-4 см - дернина, порошистая, рыхлая, пронизана корнями растений, включения гальки и крупнозернистого кварцевого песка.

А 4-13 см - сухой, темно-серого цвета, легкосуглинистого гранулометрического состава, комковато-пороховатой структуры, слабоуплотненного сложения, корни, вскипание от действия 10% HCl с 5 см по псевдомицелию слабое, включения гальки и кварцевого песка, характер перехода в нижний горизонт заметный по цвету.

АВ 13-22 см - сухой, серый с буроватым оттенком, среднесуглинистый, комковато-мелкоореховатый, уплотненный, корней меньше, галька и кварцевый песок, переход заметный по цвету и структуре.

В 22-27 см - сухой, темно-бурый, среднесуглинистый, комковато-ореховатый, призмовидный, на гранях структурных отдельностей легкая замытость, уплотненный, корней мало, галька, кварцевый песок, дресва гранита, переход заметный по цвету.

ВС 27-34 см - сухой, бурый с нечеткими затеками гумуса, среднесуглинистый, комковато-мелкоореховатый, непрочный, слабоуплотненный, единичные корни, галька, кварцевый песок, дресва гранита, вскипание от действия 10% HCl сильное с 34 см до конца профиля, переход ясный по цвету и структуре.

Сэ 34-70 см - свежий, белесый, среднесуглинистый, бесструктурный, рыхлый, дресва гранита, карбонаты в форме нечетких пятен с 39 см.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в близком расположения животноводческих ферм и склада

горюче-смазочных материалов с.Аландское и автодороги Кваркено-Андреанополь.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Участок разнотравно-типчаково-ковыльной степи расположен в островном районе "ложной лесостепи", связанный с формированием легких щебнистых почв на продуктах разрушения гранитов и известняков.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана эталона будет заключаться в сохранении участка в целинном состоянии, выполнение комплекса противопожарных мероприятий.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. – 295 с.

2) Климентьев А.И. Почвы степного Зауралья: ландшафтно-генетическая и экологическая оценка. – Екатеринбург, 2000. – 436 с.

5

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Карабутакский гранитный массив, скалы Шонкал», АО «Джарлинское».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Адамовский район, Оренбургская область.

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Памятник природы регионального значения - «Карабутакский гранитный массив, скалы Шонкал» (согласно распоряжению администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, Е.В.Блохин, И.В.Грошев, 1998 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Зауральской (Урало-Тобольской) высокоравнинной провинции Уральской горной страны. Водораздел рек Джарлы и Карабутак, правых притоков р.Кумак, слабополгий склон СВ экспозиции..

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Чернозем южный неполноразвитый легкосуглинистый на делювиальных средних суглинках. Подстилаемых элювиальной дресвой кор выветривания гранитов.

A₀ 0-3 см - слабая дернина, порошистая, рыхлая, пронизана корнями растений.

A 3-8 см - сухой, темно-серого цвета, легкосуглинистого гранулометрического состава, мелкокомковато-порошистой структуры, рыхлого сложения, корни, включения мелкой гальки и крупнозернистого кварцевого песка, характер перехода в нижний горизонт заметный по цвету и структуре.

AB 8-17 см - сухой, серый с буроватым оттенком, легкосуглинистый, мелкокомковато-пороховатый, уплотненный, корни, мелкая галька, крупнозернистый кварцевый песок, дресва гранита, переход заметный по цвету.

B 17-23 см - сухой, темно-бурый, легкосуглинистый, мелкокомковатый, уплотненный, корни, мелкая галька, крупнозернистый кварцевый песок, дресва гранита, переход заметный по цвету.

BC 23-34 см - сухой, желто-бурый с единичными затеками гумуса, легкосуглинистый, мелкокомковато-непрочный, уплотненный, единичные корни, крупнозернистый кварцевый песок, дресва гранита, переход постепенный.

C_d 34-40 см - сухой, желто-бурый, среднесуглинистый, бесструктурный, уплотненный, интенсивная дресва гранита, крупнозернистый кварцевый песок, галька.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* В настоящее время участок типчаково-ковыльной степи на корях выветривания гранитов используется под пастбище.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Уникальный ландшафтно-почвенный памятник природы (ООПТ)

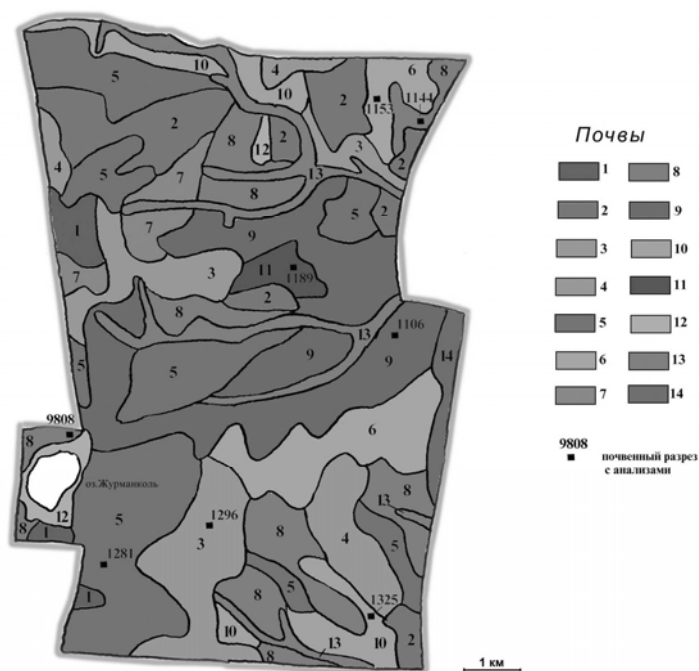
11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана эталона заключается в сохранении его целинного состояния с выполнением комплекса противопожарных мероприятий. В будущем планируется создание почвенного микрозаказника

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. - 295.

6

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник, участок государственного заповедника «Оренбургский» «Ащисайская степь», 7200 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.
3. *Административный район, область:* Светлинский район, Оренбургская область
4. *Состояние и стадии оформления ЦПО:* Участок «Ащисайская степь» вошел в состав госзаповедника «Оренбургский» в 1989 г.
5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, Е.В.Блохин, И.В.Грошев, 1998 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Почвенная карта участка "Ащисайская степь" госзаповедника "Оренбургский"



1 - Темно-каштановая солонцеватая маломощная глинистая на делювиальных засоленных карбонатных глинах междуречных ровнядей

- 2 - Темно-каштановая карбонатная солонцеватая маломощная глинистая на делювиальных засоленных карбонатных глинах междуречных равнин
- 3 - Темно-каштановая карбонатная солонцеватая маломощная щебенчатая глинистая в комплексе с солонцом каштановым мелким и средним глинистым 25-50% на элювио-делювии карбонатных пестроцветных глин и кварцитов волнисто-увалистых ложковых склонов
- 4 - Темно-каштановая карбонатная солонцеватая маломощная в комплексе с солонцом каштановым мелким солончаковым глинистым 10-25% на элювио-делювии пестроцветных глин древней коры выветривания волнисто-увалистых склонов
- 5 - Темно-каштановая карбонатная солонцеватая маломощная глинистая в комплексе с солонцом каштановым мелким солончаковым глинистым 25-50% на тех же породах равнин
- 6 - Темно-каштановая неполноразвитая сильнокаменистая глинистая в комплексе с солонцом каштановым мелким солончаковым глинистым 25-50% на пестроцветных засоленных глинах и плотных породах останцевых гряд
- 7 - Солонец каштановый мелкий солончаковый глинистый на пестроцветных глинах древних кор выветривания волнисто-увалистых возвышений
- 8 - Солонец каштановый солончаковый глинистый на тех же породах
- 9 - Солонец каштановый глубокий глинистый на делювиальных глинах, подстилаемых пестроцветными глинами древней коры выветривания слабоволнистых возвышений
- 10 - Солонец лугово-каштановый мелкий солончаковый глинистый на древних корях выветривания
- 11 - Солонец-солончак глинистый с термогидролаколитами на древних корях выветривания
- 12 - Лугово-болотная солончаковая глинистая почва западин
- 13 - Смытые и намывные почвы оврагов и балок
- 14 - Выходы горных пород вершин гряд

7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Расположен в Тургайской возвышенной провинции Тургайской столовой страны. Слабовсхолмленная озерно-аккумулятивная равнина, верхняя треть пологого склона СВ экспозиции.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Солонец каштановый солончаковый, очень сильнозасоленный многонатриевый, среднеглинистый, на элювиальных пестроцветных карбонатных засоленных глинах древних кор выветривания.

A₀ 0-4 см - слабая дернина, порошистая, рыхлая, пронизана корнями растений.

A 4-11 см - сухой, к низу свежий, серого цвета с буроватым оттенком, глинистого гранулометрического состава, комковато-мелкопороховатой структуры, сложение рыхлое, корни, вскипание от действия 10% HCl слабое с 9 см, сильное с 11 см, характер перехода в нижний горизонт заметный по цвету.

B₁ 11-32 см - свежий, коричневый, глинистый, столбчато-грубоореховатый, плотный, корни, карбонаты в форме пятен с 22 см, отдельная галька, переход заметный по структуре и цвету.

B₂ 32-54 см - свежий, темно-бурый, глинистый, мелкокомковатый, слабоуплотненный, корни, галька, гипс в форме стяжений с 32 см, галька, переход заметный по цвету.

BC 54-67 см - свежий, палево-бурый, глинистый, непрочно-комковатый, рыхлый, галька, единичные корни, переход ясный по цвету.

C₃ 67-86 см - свежий, пестроцветный, основной фон охристый, глинистый, комковатый, слабоуплотненный, обильная галька

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Заповедный режим.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Озерно-равнинный ландшафт участка является эталоном для изучения почвенного покрова западной части Тургайской столовой страны.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Заповедный режим предусматривает полное невмешательство в существующую динамику и структуру ландшафтных комплексов.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

7

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник, участок государственного заповедника «Оренбургский» «Ащисайская степь», 7200 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Основной эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Светлинский район, Оренбургская область

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Участок «Ащисайская степь» вошел в состав госзаповедника «Оренбургский» в 1989 г.
5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, Е.В.Блохин, И.В.Грошев, 1998 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*
7. *Геолого–географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Тургайской возвышенной провинции Тургайской столовой страны. Плоско-наклонная озерно-аккумулятивная равнина, нижняя треть слабопологого склона ЮЗ экспозиции.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*
Темно-каштановая карбонатная глубокосолонцеватая солончаковатая средnezасоленная среднемощная легкоглинистая почва на делювиальных желто-бурых карбонатных засоленных глинах.
А₀ 0-3 см - слабая дернина, порошистая, рыхлая, пронизана корнями растений, вскипание от действия 10% HCl с поверхности.
А 3-13 см - свежий, серого цвета с буроватым оттенком, легкоглинистого гранулометрического состава, комковато-пороховатой структуры, сложение уплотненное, к низу плотное, вертикальнотрещиноватый, корни, характер перехода в нижний горизонт заметный по структуре.
В₁ 13-41 см - сухой, серый с буроватым оттенком, легкоглинистый, комковато-ореховатый к низу комковато-призматически-ореховатый, слабая замытость, плотный, вертикальнотрещиноватый, корни, переход заметный по структуре и цвету.
В₂ 41-64 см - сухой, темно-бурый с коричневатым оттенком, легкоглинистый, призматически-ореховатый, по граням структурных отдельностей глянец, замыт, плотный, трещиноватый корни, переход постепенный.
В_С 64-84 см - сухой, желто-бурый с затеками гумуса, среднеглинистый, комковатый, плотный, единичные корни, переход заметный по цвету.
В_{Ск} 84-107 см - сухой, желто-бурый с белесоватым оттенком, среднеглинистый, мелкокомковатый, плотный, единичные корни, карбонаты в форме пропитки, прожилок и размытых пятен с 84 до 107 см, максимальное скопление наблюдается в слое 84-107 см, гипс в форме скоплений с 84 до 107 см, переход заметный по цвету и плотности.
С_д 107-125 см - свежий, желто-бурый, тяжелоглинистый, бесструктурный, уплотненный.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Ближайший объект антропогенного воздействия находится в п.Полевой (14 км).

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Ценный почвенный объект является участком гос.заповедника «Оренбургский» и используется в качестве опорного для ведения почвенного мониторинга на землях природоохранного назначения.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Заповедный режим на участке введен в 1989 г. и предусматривает полное невмешательство в существующую динамику и структуру экосистем.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

2) Климентьев А.И. Почвы степного Зауралья: ландшафтно-генетическая и экологическая оценка. - Екатеринбург: УрО РАН, 2000. – 436 с.

8

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник, участок государственного заповедника «Оренбургский» «Ащисайская степь», 7200 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталон уникальных почв Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Светлинский район, Оренбургская область

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Участок «Ащисайская степь» вошел в состав госзаповедника «Оренбургский» в 1989 г.

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, Е.В.Блохин, И.В.Грошев, 1998 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого–географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Тургайской возвышенной провинции Тургайской столовой страны. Слабовсхолмленная озерно-аккумулятивная равнина, верхняя треть пологого склона СВ экспозиции.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Анизатропные бугры пучения (гидролакколиты) на элювиальных пестроцветных карбонатных засоленных глинах древних кор выветривания.

I - *конус выноса*, караваеобразной формы, высотой 19 см, влажный, слабоуплотненный, псевдоореховатой структуры, пористый, состоит из однородной массы пестроцветных каолинитово-гидролюдистых глин,

на поверхности солевая корка, корка кипит, растительность отсутствует, единичные включения гальки.

II - *штока (фитиль)* сложен пестроцветной глиной шириной 25-11 см, текстура образована при выпирании жидкой глины и состоит из вертикальнонаклонных слоев светло-серого, розового и палевого цветов, ниже преобладают розовый и желтый цвет, центральная часть штока темнее, влажный, рыхлый, засолен, единичные включения гальки и породы.

III - *покров штока*, образован глиной охристо-желтого цвета, фон осложняется серыми заклинками, с 71 см до 123 см увеличивается площадь серых клиньев жирных на ощупь, расположение хаотическое горизонтальное, ближе к штоку вертикальное, рыхлый, влажный, вскипает, единичная галька.

IV - почвогрунт, частично перекрыт конусом выноса, перемешан и переслоен, вскипает по заклинкам пестроцветной глины до 70 см, корни растений, единичная галька.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Основным видом антропогенной нагрузки является интенсивное использование прилегающей территории в сельскохозяйственном производстве.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* В результате действия процессов педотермокриотурбаций образуются трещиновато-полигональные формы микрорельефа, осложненные выпучиванием и солифлюкцией. Эти почвенно-геологические образования имеют особое научное значение и нуждаются в дальнейшем изучении.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Заповедный режим предусматривает полное невмешательство в существующую динамику и структуру ландшафтных комплексов.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Климентаев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

9

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник, участок государственного заповедника «Оренбургский» «Ащисайская степь», 7200 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Светлинский район, Оренбургская область
4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Участок «Ащисайская степь» вошел в состав госзаповедника «Оренбургский» в 1989 г.
5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, Е.В.Блохин, И.В.Грошев, 1998 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Тургайской возвышенной провинции Тургайской столовой страны. Слабовсхолмленная озерно-аккумулятивная равнина, верхняя треть пологого склона СВ экспозиции.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Солончак полугидроморфный типичный глубокопрофильный корковый хлоридно-натриевый среднеглинистый на делювиальных карбонатных засоленных глинах древних кор выветривания.

А_с 0-6 см - сухой, к низу свежий, светло-серого цвета, среднеглинистого гранулометрического состава, комковато-мелкоореховатой структуры, сложение рыхлое, единичная галька, характер перехода в нижний горизонт заметный по цвету и структуре.

А 6-39 см - свежий, к низу увлажненный, серый, среднеглинистый, мелкокомковатый, уплотненный, единичная галька, вскипание от действия 10% HCl слабое с 19 см, сильное с 21 см, переход заметный по цвету.

В 39-71 см - увлажненный, палево-бурый, к низу красновато-бурый, среднеглинистый, мелкокомковатый, уплотненный, корни, отдельная галька, переход резкий по структуре.

ВС 71-82 см - увлажненный, пестроцветный, тяжелосуглинистый, бесструктурный, уплотненный, много гальки и дресвы, ожелезненные конкреции с 74 см, переход ясный по структуре.

С 82-132 см - влажный, красно-бурый, яркий, среднеглинистый, комковатый, уплотненный, карбонаты в форме белоглазки с 82 см, гипс в форме стяжений с 82 см, легкорастворимые соли с 83 см.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Основным видом воздействия является интенсивная сельскохозяйственная деятельность на территории, прилегающей к заповеднику.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Озерно-равнинный ландшафт участка является эталоном для изучения почвенного покрова западной части Тургайской столовой страны.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Установленный на участке заповедный режим предусматривает полное невмешательство в существующую динамику и структуру ландшафтных комплексов.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. – 295 с.

10

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Кувайская степь», 1500 га. к-з «Красный Октябрь» .

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Переволоцкий район, Оренбургская область.

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Участку присвоен статус государственного памятника природы областного значения (согласно распоряжения администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 г.)

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1998 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Условные обозначения к почвенной карте государственного памятника природы "Кувайская степь"

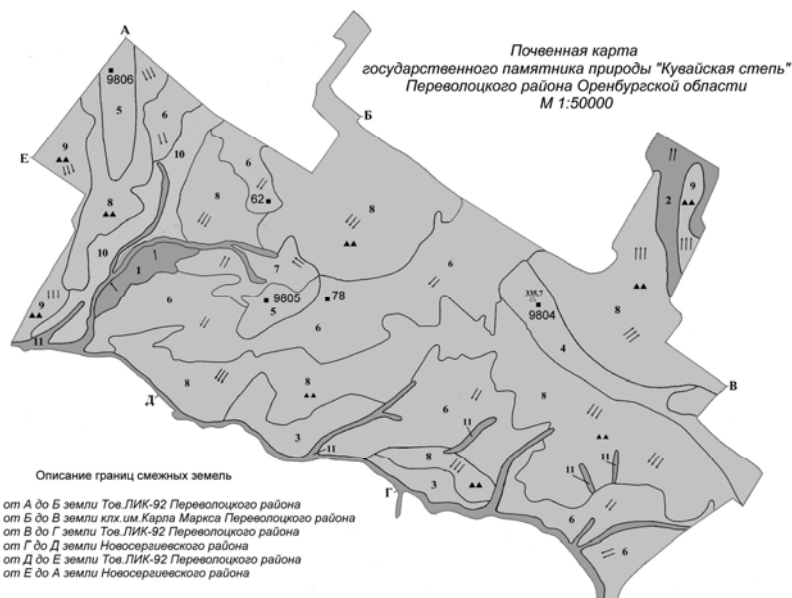
1 — Чернозем обыкновенный малогумусный маломощный слабосмытый тяжелосуглинистый на делювиальных желто-бурых карбонатных глинах и суглинках

2 — Чернозем обыкновенный слабогумусированный маломощный среднесмытый среднесуглинистый на делювиальных желто-бурых карбонатных глинах и суглинках

3 — Чернозем обыкновенный карбонатный малогумусный маломощный тяжелосуглинистый на делювиальных желто-бурых карбонатных глинах и суглинках

4 — Чернозем обыкновенный карбонатный среднегумусный очень маломощный супесчаный на элювиальных карбонатных супесях с галькой

5 — Чернозем обыкновенный карбонатный малогумусный очень маломощный тяжелосуглинистый на элювии доломитизированных известняков



- 6 — Чернозем обыкновенный карбонатный неполноразвитый среднесмытый тяжелосуглинистый на элювио-делювии пермских глин и плотных коренных пород
- 7 — Чернозем обыкновенный карбонатный неполноразвитый среднесмытый среднесуглинистый на элювио-делювии пермских глин и плотных коренных пород
- 8 — Чернозем обыкновенный карбонатный неполноразвитый сильносмытый среднещебенчатый тяжелосуглинистый на элювио-делювии пермских глин и плотных коренных пород
- 9 — Чернозем обыкновенный карбонатный неполноразвитый сильносмытый среднещебенчатый среднесуглинистый на элювио-делювии пермских глин и плотных коренных пород
- 10 — Лугово-черноземная малогумусная маломощная тяжелосуглинистая на делювиальных желто-бурых карбонатных глинах и суглинках
- 11 — Смытые и намывные почвы оврагов и балок

7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Расположен в Общесыртовско-Предуральской возвышенной провинции Верхнесамарского сыртово-холмистого района. Водораздел

рек Кувай и Гусиха, слабологий слон ЮВ экспозиции в долину р.Кувай.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Чернозем обыкновенный карбонатный малогумусный очень маломощный тяжелосуглинистый на элювии доломитизированных известняков.

A₀ 0-3 см - дернина, порошистая, рыхлая, пронизана корнями растений.

A 3-10 см - сухой, темно-серого цвета с буроватым оттенком, тяжелосуглинистого механического состава, комковато-порошистой структуры, сложение рыхлое, корни, бусы, щебень, вскипание от действия 10% HCl слабое с 4 см, сильное с 5 см, характер перехода в нижний горизонт заметный по цвету и структуре.

AB 10-15 см - сухой, серый с бурым оттенком, тяжелосуглинистый, комковато-мелкоореховатый, по граням структурных отдельностей легкая замьтость, слабоуплотненный, корни, включения мелкой гальки, переход заметный.

B 15-27 см - сухой, темно-бурый, тяжелосуглинистый, комковато-ореховатой непрочной структуры, уплотненный, корни, щебень, карбонаты в форме псевдомицелия с 16 см, переход заметный по цвету.

BC 27-41 см - сухой, желто-бурый с затеками гумуса, глинистый, непрочнокомковатый, призмовидный, уплотненный, единичные корни, много щебня, переход постепенный.

C_д 41-45 см - свежий, желто-бурый, легкоглинистый, бесструктурный, слабоуплотненный, щебень, под плитками известняка новообразования карбонатов.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в интенсивном сельскохозяйственном использовании территории, прилегающей к почвенному объекту.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Целинный участок с хорошо сохранившейся разнотравно-ковыльной и типчаково-ковыльной степью на обыкновенных черноземах. Район реакклиматизации сурка (около 200 особей).

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного эталона заключается в сохранении участка в целинном состоянии и выполнение комплекса противопожарных мероприятий.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

11

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Кувайская степь», 1500 га. К-з «Красный Октябрь».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Переволоцкий район, Оренбургская область.

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Участку присвоен статус государственного памятника природы областного значения (согласно распоряжения администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 г.)

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1998 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Общесыртовско-Предуральской возвышенной провинции Верхнесамарского сыртово-холмистого района. Водораздел рек Кувай и Гусиха, пологий склон СЗ экспозиции в долину р.Кувай.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Чернозем обыкновенный карбонатный малогумусный очень маломощный среднесуглинистый на элювии доломитизированных известняков.

A_0 0-3 см - дернина, порошистая, рыхлая, пронизана корнями растений.

A 3-8 см - сухой, темно-серого цвета с буроватым оттенком, среднесуглинистого гранулометрического состава, мелкокомковато-пороховатой структуры, слабоуплотненного сложения, корни, вскипание от действия 10% HCl слабое с 5 см, сильное с 6 см, характер перехода в нижний горизонт заметный по цвету и плотности.

AB 8-17 см - сухой, серый с ярко выраженным буроватым оттенком, тяжелосуглинистый, комковато-мелкоореховатый, по граням структурных отдельностей легкая замьтость, слабоуплотненный, корни, включения мелкой гальки, переход заметный.

B 17-28 см - сухой, темно-бурый, тяжелосуглинистый, непрочно-комковатый, уплотненный, корни, мелкая галька, переход постепенный.

ВС 28-44 см - сухой, желто-бурый с затеками гумуса, легкоглинистый, непрочно-комковатый, уплотненный, единичные корни, галька, карбонаты в форме размытых пятен с 31 см.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в интенсивном сельскохозяйственном использовании территории, прилегающей к почвенному объекту.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Целинный участок с хорошо сохранившейся разнотравно-ковыльной и типчаково-ковыльной степью на обыкновенных черноземах. Район реаклиматизации сурка (около 200 особей).

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного эталона заключается в сохранении участка в целинном состоянии и выполнении комплекса противопожарных мероприятий.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

12

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Кувайская степь», 1500 га. К-з «Красный Октябрь».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Переволоцкий район, Оренбургская область.

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Участку присвоен статус государственного памятника природы областного значения (согласно распоряжения администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 г.)

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1998 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Общесыртовско-Предуральской вывзышенной провинции Верхнесамарского сыртово-холмистого района. Водораздел рек Кувай и Гусиха, высокое плато, очень пологий склон Ю экспозиции.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Чернозем обыкновенный карбонатный малогумусный очень маломощный среднесуглинистый на элювии доломитизированных известняков.

A₀ 0-3 см - дернина, пронизана корнями растений, порошистая, рыхлая, включения гальки.

A 3-10 см - сухой, темно-серого цвета, супесчаного гранулометрического состава, комковато-зернистой слабовыраженной структуры, бусы, слабоуплотненного сложения, корни, включения окатанной гальки, характер перехода в нижний горизонт заметный по цвету.

AB 10-17 см - сухой, темно-серый с буроватым оттенком, супесчаный, мелкокомковато-мелкоореховатый, слабоуплотненный, корни, галька, вскипание от действий 10% HCl слабое с 9 см, сильное с 10 см, переход постепенный.

B 17-29 см - сухой, темно-бурый, неравномерноокрашенный, гумусовые затеки чередуются с заклинками породы, легкосуглинистый, непрочно-комковатый, уплотненный, корни, галька, карбонаты в форме псевдомицелия с 10 см, насыщенность после 25 см резко падает, переход заметный по цвету.

BC 29-50 см - сухой, желто-бурый с затеками гумуса, неоднородный, легкосуглинистый, комковато-непрочный, уплотненный, единичные корни, галька, карбонаты в форме псевдомицелия, переход заметный по цвету и структуре.

C₃ 50-86 см - свежий, желто-бурый, супесчаный, бесструктурный, слабоуплотненный, много гальки, карбонаты в форме белесоватых прослоек чередуются с гравийными 50 см.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в интенсивном сельскохозяйственном использовании территории, прилегающей к почвенному объекту.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Целинный участок с хорошо сохранившейся разнотравно-ковыльной и типчаково-ковыльной степью на обыкновенных черноземах. Район реакклиматизации сурка (около 200 особей).

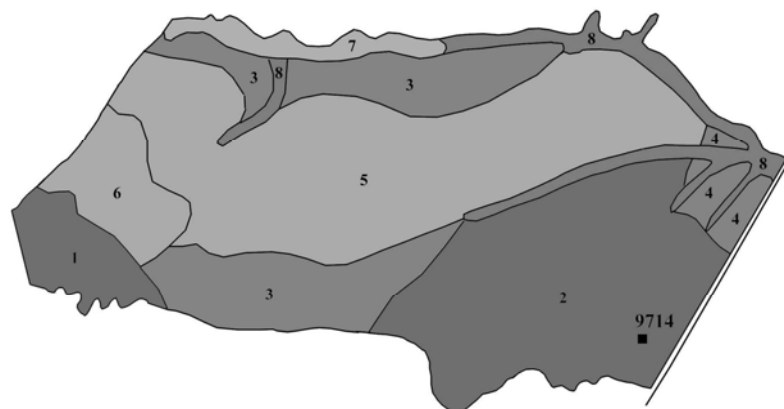
11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного эталона заключается в сохранении участка в целинном состоянии и выполнении комплекса противопожарных мероприятий.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

13

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Памятник природы «Бакская степь», 580 га, ТОО «Большевик».
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.
3. *Административный район, область:* Кувандыкский район, Оренбургская область
4. *Состояние и стадия оформления охраны ЦПО:* Почвенный заповедник. Памятник природы регионального значения «Бакская степь» (согласно распоряжению администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).
5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1997 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*



Почвенная карта памятника природы "Бакская степь".

1 - чернозем обыкновенный малогумусный маломощный слабо смытый сильнощебенчатый среднесуглинистый на элювиальных щебенчатых песках и супесях, подстилаемых элювием плотных пород, 2 - чернозем обыкновенный глубоковскипающий малогумусный маломощный среднесуглинистый на элювиальных легких суглинках, подстилаемых эоценовыми песками, 3 - чернозем обыкновенный карбонатный малогумусный маломощный слабосмытый среднесуглинистый на

элювиальных и делювиальных карбонатных глинах, 4 - чернозем обыкновенный карбонатный слабогумусированный маломощный среднесмытый среднещебенчатый легкоглинистый на элювиальных и делювиальных щебенчатых карбонатных глинах, 5 - чернозем обыкновенный остаточно-солонцеватый солончаковатый средnezасоленный малогумусный маломощный слабосмытый тяжелосуглинистый на элювиальных и делювиальных засоленных глинах, 6 - чернозем обыкновенный остаточно-солонцеватый малогумусный маломощный слабосмытый среднещебенчатый среднекаменистый легкоглинистый на элювиальных засоленных глинах, подстилаемых элювием плотных пород, 7 - лугово-болотная легкоглинистая почва на делювиальных глинах, 8 - смытые и намытые почвы оврагов и балок

7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Расположен в Урало-Мугоджарской низкогорной провинции Уральской горной страны. Саринский сыртово-плакорный район, водораздел рек Бака и Сыскакуль, левых притоков р. Туратка, верхняя треть слабопологого склона СВ экспозиции к р. Бака..

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Чернозем обыкновенный глубоковскипающий малогумусный маломощный среднесуглинистый на элювиальных третичных легких суглинках.

A₀ 0-4 см - дернина, пороховато-порошистая, рыхлая, пронизана корнями растений.

A 4-19 см - увлажненный, темно-серого цвета, равномерноокрашенный, среднесуглинистого гранулометрического состава, комковато-пороховатой непрочной структуры, сложение слабоуплотненное, корни растений, характер перехода в нижний горизонт постепенный по цвету и плотности.

AB 19-27 см - увлажненный, к низу свежий, темно-серый с буроватым оттенком, тяжелосуглинистый, комковато-пороховато-зернистый, слабоуплотненный, слаботрещиноватый, корней меньше, переход заметный по цвету, плотности, структуре.

B 27-43 см - свежий, темно-бурый, неоднородный, легкоглинистый, комковато-ореховатый, непрочный, по профилю слабая замытость, уплотненный, корни, переход заметный по цвету.

BC 43-62 см - свежий, палево-бурый с затеками гумуса, осветленный за счет карбонатов, легкоглинистый, комковато-мелкоореховатый, уплотненный, единичные корни, вскипание от действия 10% HCl с 45 до

79 см, карбонаты в форме пропитки с 47 до 62 см, пятен с 52 до 62 см, переход заметный по цвету и гранулометрическому составу.

C₃ 62-135 см - свежий, к низу увлажненный, пестроцветный (желтый, черный, белесоватый, охристый), легкосуглинистый с прослоями песка, бесструктурный, рыхлый.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное воздействие выражается в близком расположении животноводческой фермы (3,5 км) и склада горюче-смазочных материалов.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Участок ковыльных степей расположенный в центральной части Саринского плато в настоящее время используется под пастбище.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного эталона заключается в сохранении его целинного состояния, с выполнением комплекса противопожарных мероприятий.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

14

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Карабутакская степь», 1300 га, АО «Джарлинское».

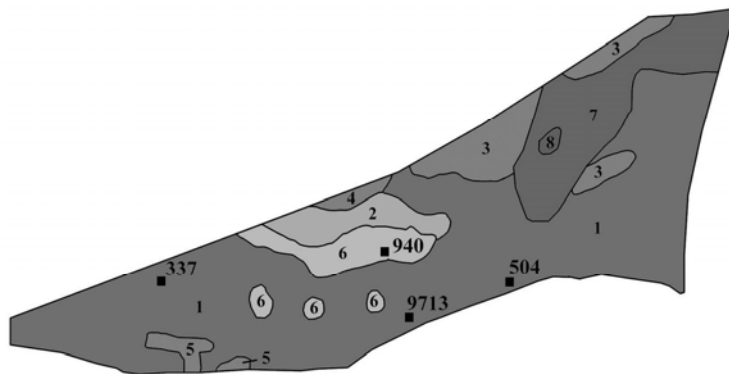
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Адамовский, Оренбургская область.

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Памятник природы регионального значения «Карабутакская степь» (согласно распоряжения администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1997 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*



Почвенная карта памятника природы "Карабутакская степь"

- 1 - Чернозем южный глубоковскипающий слабогумусированный очень маломощный средне- дефлированный супесчаный на делювиальных желто-бурых супесях, подстилаемых элювиальной дресвой гранитов
- 2 - Чернозем южный солонцеватый слабогумусированный маломощный среднесуглинистый в комплексе с солонцом черноземным солончаковым средnezасоленным малонатриевым мелким слабощебенчатым легкосуглинистым 10-25% на элювиально-делювиальных суглинках
- 3 - Чернозем южный неполноразвитый слабощебенчатый слабокаменистый среднесуглинистый на элювии коренных пород
- 4 - Чернозем южный неполноразвитый слабощебенчатый слабокаменистый среднесуглинистый на элювии коренных пород в комплексе с солонцом черноземным солончаковым средnezасоленным остаточно-натриевым легкосуглинистым 10-25% на элювиальных засоленных легких суглинках
- 5 - Чернозем южный неполноразвитый слабодефлированный среднещебенчатый легкосуглинистый на элювии коренных пород в комплексе с выходами горных пород 25-30%
- 6 - Лугово-черноземная слабогумусированная маломощная супесчаная на делювиальных супесях и песках
- 7 - Солонец черноземный солончаковый сильнозасоленный малонатриевый средний легкосуглинистый на элювиальных засоленных легких суглинках
- 8 - Солончак на делювиальных засоленных отложениях

7. *Геолого–географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Зауральской (Урало-Тобольской) высокоравнинной провинции Уральской горной страны. Водораздел рек Карабутак и Жарлы, пологий волнистый склон 3 экспозиции к р.Карабутак.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Чернозем южный глубоковскипающий слабогумусированный очень маломощный супесчаный на делювиальных желто-бурых супесях, подстилаемых элювиальной дресвой гранитов.

A₀ 0-3 см - дернина, рыхлая, пронизана корнями растений.

A 3-19 см - свежий к низу увлажненный, темно-серый с буроватым оттенком, супесчаного гранулометрического состава, бесструктурный, сложение рыхлое, корни, характер перехода в нижний горизонт резкий по цвету и линии вспашки.

B 19-39 см - увлажненный, темно-бурый, супесчаный, бесструктурный, несколько уплотненный, корней меньше, переход заметный по цвету.

BC 39-53 см - увлажненный, желто-бурый с затеками гумуса, супесчаный, бесструктурный, рыхлый, единичные корни, переход постепенный.

C_д 53-72 см - увлажненный, желто-бурый, супесчаный, бесструктурный, рыхлый, отдельные корни, переход заметный по цвету.

C_{э1} 72-86 см - свежий, желто-бурый, легкосуглинистый, бесструктурный, уплотненный, по профилю обильная галька и дресва гранита, переход заметный.

C_{э2} 86-119 см - свежий, белесоватый, продукт разложения гранита, галька, дресва, уплотненный, вскипание от действия 10% HCl сильное с 90 см, новообразования карбонатов в форме налета.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в близком расположении животноводческих ферм п.Карабутак.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Участок в период освоения целинных и залежных земель был распахан, в дальнейшем при развитии дефляционных процессов залужен житняком.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Мероприятия по сохранению направлены на восстановление и сохранение почвенного и растительного покрова – снижение пастбищной нагрузки, выполнение комплекса противопожарных мер.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

15

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Джабыгинская степь», Адамовский госземзапас.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Ясенский район, Оренбургская область.

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Памятник природы регионального значения - «Джабыгинская степь» (согласно распоряжению администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1997 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Зауральской (Урало-Тобольской) высокоравнинной провинции Уральской горной страны. Водораздел рек Котансу – Жабыга, нижняя треть очень пологого склона северной экспозиции.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Темно-каштановая карбонатная глубокосолонцеватая
глубокосолончаковатая сильнозасоленная среднесуглинистая
среднесуглинистая на делювиальных желто-бурых карбонатных
засоленных глинах, подстилаемых элювиальными охристо-белыми
засоленными глинами древних кор выветривания.

A₀ 0-4 см- дернина, пронизана корнями растений. Поверхность покрыта полигональными трещинами шириной до 3 см, глубина до 70 см.

A 4-17 см - сухой, темно-серого цвета, среднесуглинистого гранулометрического состава, мелкозернисто-комковато-пороховатой структуры, слабоуплотненного сложения, трещиноватый, трещины до 3 см в ширину и до горизонта ВС, корней много, вскипание от действия 10% HCl слабое с 9 см, сильное с 13 см, характер перехода в нижний горизонт заметный по структуре.

B₁ 17-40 см - сухой, темно-серый с буроватым оттенком, легкоглинистый, языковатый, трещиноватый, комковато-призматический, уплотненный, корни, неравномерноокрашенный, вниз постепенный по цвету, заметный по плотности.

В₂ 40-62 см - сухой, темно-бурый, среднеглинистый, призматически-ореховатый, трещиноватый, очень плотный, по граням структурных отдельностей залинки породы, глинаец, корни, переход постепенный по цвету, заметный по структуре.

ВС 62-97 см - сухой к низу свежий, желто-бурый с затеками гумуса, неоднородный, среднеглинистый, комковато-мелкоореховатый, плотный, к низу уплотненный, трещиноватость до 74 см, единичные корни, переход постепенный.

С_д 97-127 см - свежий, желто-бурый с белесыми пятнами гипса, среднеглинистый, комковатый, уплотненный, гипс в форме пятен с 105 см.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Сохранение целинного массива. Щадящий режим пастбищного использования.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Участок расположен на придолинном плакоре с типчаково-овсецово-ковыльной растительностью, характеризуется слабой степенью скотосоя и хорошей сохранностью растительных сообществ. На участке обитает крупная колония сурков, гнездятся стрепет, журавль-красавка, степной орел.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного эталона заключается в сохранении участка в целинном состоянии, с выполнением комплекса противопожарных мероприятий. Проектируется как почвенный памятник природы и полигон для углубленного изучения почвенного покрова.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

16

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Акжарская степь», 14600 га. Находится в ведении Министерства обороны России

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Административно Акжарский военный полигон расположен в Ясненском и Новоорском районах, Оренбургская область.

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Памятник природы регионального значения - «Акжарская степь» (согласно распоряжению администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1997 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Зауральской (Урало-Тобольской) высокоравнинной провинции Уральской горной страны. Водораздел рек Акжарка и Кутебай, верхняя треть слабопологого склона юго-западной экспозиции.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Темно-каштановая глубокосолонцеватая глабокосолончаковатая сильнозасоленная маломощная легкоглинистая почва на делювиальных желто-бурых карбонатных глинах, подстилаемых элювиальными пестроцветными карбонатными засоленными глинами древних кор выветривания.

A₀ 0-2 см - слабая дернина, комковато-зернистая, рыхлая, пронизана корнями растений.

A 2-14 см - увлажненный, темно-серый с буроватым оттенком, легкоглинистого гранулометрического состава, комковато-мелкоореховатой структуры, сложение слабоуплотненное, корни, характер перехода в нижний горизонт заметный по цвету.

B₁ 14-23 см - увлажненный, темно-серый с хорошо выраженным буроватым оттенком, легкоглинистый, комковато-мелкоореховатый, слабоуплотненный, корни, переход заметный по цвету.

B₂ 23-51 см - увлажненный до свежего, темно-бурый, легкоглинистый, комковато-ореховатый, слабоуплотненный, книзу уплотненный, корней меньше, вскипание от действия 10% HCl слабое с 35 см, сильное с 37 см, карбонаты в форме пропиточных пятен с 41 см, белоглазки с 45 см, переход по стенкам профиля неравномерный. Корни - по трещинам.

BC 51-62 см - сухой, желто-бурый с затеками гумуса, легкоглинистый, призматически-ореховатый, плотный, по граням структурных отдельностей слабый глянec, замьт, корней мало, большинство - по трещинам, карбонаты в форме белоглазки, переход заметный по цвету, на темном фоне отдельных языков вклиниваются карбонаты в виде вертикальных столбов. Мощный геохимический барьер из карбонатов.

ВСК 62-97 см - сухой, желто-бурый с затеками гумуса, среднеглинистый, комковато-ореховатый, очень плотный, по граням структурных отдельностей глянec, единичные корни, обильные карбонаты в форме белоглазки до 97 см, галька, переход постепенный. За счет карбонатов белоглазки - пятнистый, как шкура леопарда. Мощный геохимический барьер из карбонатов.

Сд 97-130 см - свежий, желто-бурый, среднеглинистый, бесструктурный, уплотненный, единичная галька, гипс в форме пятен и стяжений с 98 см, переход заметный по плотности и цвету.

Сз 130-147 см - свежий, желто-коричневатый, легкоглинистый, бесструктурный, слабоуплотненный, галька, щебень, гипс. Пестроцветная глина древних кор выветривания (переотложенная).

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в близком расположении животноводческой фермы и склада горюче-смазочных материалов с.Акжарское.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Целинный участок "Акжарская степь" представляет собой плоскоравнинные и волнисторавнинные междуречья с типчаково-ковыльной, полынно-типчаковой, разнотравно-типчаково-ковыльной растительностью, а также комплексами галофитно-степных сообществ.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного эталона заключается в сохранении участка в целинном состоянии, с выполнением комплекса противопожарных мероприятий. Проектируется как почвенный памятник природы

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

17

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Итчашкан», АО «Авангард».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Акбулакский район, Оренбургская область.

Состояние и стадия оформления ЦПО: Проектируемый памятник природы регионального значения «Итчашкан».

5. Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:
 А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1997 г.
6. Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:



Рис. Почвенная карта проектируемого заказника Итчашкан
 (М 1:50 000)

Почвенная карта проектируемого заказника "Итчашкан"
 1 — черноземы южные слабогумусированные маломощные
 тяжелосуглинистые на делювиальных желто-бурых карбонатных

тяжелых суглинках и глинах слабологих (1— 2⁰) и пологих (2 — 3⁰) склонов, 2 — черноземы южные слабогумусированные маломощные слабосмытые среднесуглинистые на делювиальных желто-бурых карбонатных средних и тяжелых суглинках и глинах пологих (2 — 3⁰) склонов, 3 — чернозем южный глубоковскипающий слабогумусированный маломощный слабодэфлированный легко суглинистый на делювиальных желто-бурых карбонатных легких суглинках слабо пологих (1 — 2⁰) склонов, 4 — чернозем южный глубоковскипающий слабогумусированный маломощный слабосмытый слабодэфлированный легкосуглин истый на делювиальных желто-бурых карбонатных легких суглинках слабологих (1 — 2⁰) и пологих (2 — 3⁰) склонов, 5 — черноземы южные глубоковскипающие слабогумусированные маломощные среднедэфлированные супесчаные на элювиальных юрских супесях и песках очень пологих (до 1⁰), слабологих (1 — 2⁰) склонов, 6 — черноземы южные глубоковскипающие слабогумусированные маломощные слабосмытые среднесуглинистые на делювиальных желто-бурых карбонатных средних и легких суглинках в комплексе (10 — 25 %) с солонцами черноземными солончаковыми сильнозасоленными многонариевыми средними легкоглинистыми на элювиальных засоленных глинах слабологих (1 — 2⁰) и пологих (2 — 3⁰) склонов, 7 — черноземы южные карбонатные слабогумусированные маломощные тяжелосуглинистые на делювиальных желто-бурых карбонатных глинах и тяжелых суглинках очень пологих (до 1⁰) и слабологих (1 — 2⁰) склонов, 8 — черноземы южные карбонатные слабогумусированные маломощные слабосмытые тяжелосуглинистые на делювиальных желто-бурых карбонатных глинах и тяжелых суглинках слабологих (1 — 2⁰) и пологих (2 — 3⁰) склонов, 9 — черноземы южные карбонатные слабогумусированные маломощные слабосмытые легкоглинистые на делювиальных желто-бурых карбонатных глинах в комплексе (10 — 25 %) с солонцами черноземными солончаковыми средне-засоленными средненатриевыми средними легкоглинистыми на элювиальных засоленных глинах слабологих (1 — 2⁰) и пологих (2 — 3⁰) склонов, 10 — черноземы южные карбонатные слабогумусированные маломощные средне-смытые среднесуглинистые слабощебенчатые на элювиальных карбонатных щебенчатых средних суглинках в комплексе (10 — 25 %) с солонцами черноземными солончаковыми средnezасоленными средненатриевыми мелкими легкоглинистыми на элювиальных засоленных глинах пологих (2 — 3⁰), слабопокатых (3 — 5⁰) склонов, 11 — черноземы южные карбонатные слабосолонцеватые слабогумусированные маломощные слабосмытые легкоглинистые на делювиальных желто-бурых карбонатных

засоленных глинах в комплексе (25 — 50 %) с солонцами черноземными солончаковыми слабозасоленными средненатриевыми средними легкоглинистыми среднещебенчатыми на элювиальных засоленных глинах слабополгих (1 — 2⁰) и пологих (2 — 3⁰) склонов, 12— черноземы южные карбонатные глубокосолонцеватые солончаковатые средnezасоленные малогумусные маломощные среднеглинистые на делювиальных желто-бурых карбонатных засоленных глинах очень пологих (до 1⁰) и слабополгих (1 — 2⁰) склонов, 13 - черноземы южные неполноразвитые среднесуглинистые среднещебенчатые на элювии плотных пород вершин холмов и увалов, 14 — черноземы южные неполноразвитые среднесуглинистые сильнощебенчатые слабокаменистые на элювии плотных пород слабопокатых (3 — 5⁰), покатых (5 — 7⁰) и сильнопокатых (7 — 10⁰) склонов, 15— черноземы южные неполноразвитые сильносмытые слабодефлированные легкосуглинистые среднещебенчатые на элювии плотных пород покатых (5 — 7⁰) склонов, 16 — черноземы южные неполноразвитые сильносмытые среднесуглинистые среднещебенчатые на элювии плотных пород в комплексе (10 — 25 %) с солонцами черноземными солончаковыми сильнозасоленными средненатриевыми средними среднесуглинистыми среднещебенчатыми на элювиальных засоленных средних и тяжелых суглинках слабопокатых (3 — 5⁰), покатых (5 — 7⁰) и сильнопокатых (7 — 10⁰) склонов, 17 — черноземы южные неполноразвитые сильносмытые слабодефлированные легкосуглинистые среднещебенчатые на элювии плотных пород в комплексе (10 — 25 %) с солонцами черноземными солончаковыми сильнозасоленными средненатриевыми средними среднесуглинистыми среднещебенчатыми на элювиальных засоленных тяжелых суглинках покатых (5 — 7⁰), сильнопокатых (7 — 10⁰) и крутых (10 — 15⁰) склонов, 18— черноземы южные неполноразвитые сильно смытые тяжело суглинистые среднещебенчатые на элювии плотных пород в комплексе (10 — 25 %) с солонцами черноземными солончаковыми сильнозасоленными средненатриевыми мелкими среднеглинистыми слабощебенчатыми на элювиальных засоленных глинах покатых (5— 7⁰) склонов, 19 — черноземы южные неполно-развитые сильносмытые среднесуглинистые среднещебенчатые слабокаменистые на элювии плотных пород в комплексе (25 — 50 %) с солонцами черноземными солончаковыми сильнозасоленными средненатриевыми средними среднесуглинистыми среднещебенчатыми на элювиальных засоленных средних и тяжелых суглинках слабопокатых (до 3 — 5⁰), покатых (5 — 7⁰), сильнопокатых (7 — 10⁰) и крутых (10 — 15⁰) склонов, 20 — черноземы южные карбонатные неполноразвитые сильносмытые легкоглинистые

среднещебенчатые на элювии плотных пород в комплексе (25 — 50 %) с выходами горных пород покатых (5 — 7⁰), сильнопокатых (7 — 10⁰) и крутых (10 — 15⁰) склонов.

7. Геолого–географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Расположен в Общесыртовско-Предуральской возвышенной провинции Восточно-Европейской равнины. Водораздел рек Мал.Курала и Тытас, верхняя часть слабопологого склона СВ экспозиции.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Чернозем южный карбонатный глубокосолонцеватый солончаковатый слабозасоленный слабогумусированный маломощный легкоголинистый на делювиальных желто-бурых карбонатных засоленных глинах.

A_п 0-23 см - свежий, темно-серого цвета, легкоголинистого гранулометрического состава, комковато-пылеватой структуры, сложение рыхлое, к низу слабоуплотненное, корни растений, галька, вскипание от действия 10% соляной кислоты с поверхности, характер перехода в нижний горизонт заметный по линии вспашки.

AB 23-36 см - свежий, темно-серый с буроватым оттенком, неравномерноокрашенный, с небольшими бурыми заclinками породы, среднеглинистый, комковато-пороховатый, слабоуплотненный, корни, галька, переход постепенный.

B1 36-47 см - увлажненный, темно-бурый, неравномерноокрашенный, затеки гумуса чередуются с заclinками породы бурого цвета, среднеглинистый, комковато-мелкоореховатый, уплотненный, корней меньше, галька, переход постепенный.

B2 47-62 см - увлажненный, к низу влажный, бурый, неоднородный, заclinки породы чередуются с затеками гумуса, среднеглинистый, комковато-мелкоореховатый, по граням структурных отдельностей слабая замытость, уплотненный, корней мало, галька, переход постепенный.

BC 62-97 см - влажный, желто-бурый с затеками гумуса, среднеглинистый, комковатый, уплотненный, единичные корни, галька, переход постепенный.

CD 97-109 см - влажный, желто-бурый, среднеглинистый, комковатый, слабоуплотненный, галька, переход заметный по цвету.

Сгипс 109-170 см - влажный, желто-грязно-бурый, среднеглинистый, бесструктурный, рыхлый, галька, друзы гипса и налет легкорастворимых солей с 109 см

9. Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: Антропогенное влияние

выражается в близком расположении животноводческой фермы и склада горюче-смазочных материалов пос.Межгорный.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области совместно с р.9704 является перспективным для ведения почвенного экологического мониторинга.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* В настоящее время участок используется под пашню. Охрана участка будет заключаться во внедрении почвозащитной технологии возделывания сельскохозяйственных культур и организации почвенного микрозаказника.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. - 295 с.

18

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Итчашкан», АО «Авангард».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Акбулакский район, Оренбургская область.

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Проектируемый памятник природы регионального значения «Итчашкан».

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1997 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Общесыртовско-Предуральской возвышенной провинции Восточно-Европейской равнины. Водораздел рек Мал.Курала и Итчашкан, приподнятая платообразная возвышенность, верхняя треть слабопологого склона ЮВ экспозиции.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Чернозем южный глубоковскипающий слабогумусированный маломощный супесчаный на элювиальных легких суглинках.

A₀ 0-3 см - слабая дернина, рыхлая, пронизана корнями растений, галька и дресва песчаника, на поверхности встречается песчаник до 0,5 м³.

A 3-22 см - влажный, к низу увлажненный, темно-серого цвета, супесчаного гранулометрического состава, бесструктурный, сложение

рыхлое, корней много, галька, дресва песчаника, характер перехода в нижний горизонт постепенный.

АВ 22-38 см - увлажненный, к низу сухой, темно-серый с буроватым оттенком, супесчаный, бесструктурный, рыхлый, к низу слабоуплотненный, корней меньше, галька, переход заметный по цвету.

В 38-58 см - сухой, темно-бурый, супесчаный, бесструктурный, слабоуплотненный, корней мало, галька, переход постепенный.

ВС 58-99 см - сухой, к низу увлажненный, желто-бурый с затеками гумуса, супесчаный, бесструктурный, слабоуплотненный, к низу рыхлый, единичные корни, галька, дресва песчаника, переход постепенный.

С 99-170 см - увлажненный до влажного, желто-бурый с ярким охристым оттенком, легкосуглинистый, бесструктурный, рыхлый.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в близком расположении животноводческой фермы и склада горюче-смазочных материалов п.Межгорный.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Территория представляет собой хорошо сохранившиеся в целинном состоянии участок ковыльно-разнотравной степи на южных, глубоковскипающих супесчаных черноземах, являющихся локальными эталонами Красной книги почв Оренбургской области.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* В настоящее время территория проектируемого заказника используется под пастбище. Охрана эталона будет заключаться в введении научно-сбалансированного пастбищеоборота, соблюдение оптимальной нагрузки, выполнении комплекса противопожарных мероприятий. В последующем планируется создание почвенного микрозаказника.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. - 295 с.

19

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Итчашкан», АО «Авангард».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Акбулакский район, Оренбургская область.
4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Проектируемый памятник природы регионального значения «Итчашкан».
5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1997 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Общесыртовско-Предуральской возвышенной провинции Восточно-Европейской равнины. Водораздел рек Мал.Курала и Тытас, верхняя часть слабопологого склона СВ экспозиции.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Чернозем южный карбонатный глубокосолонцеватый солончаковатый средnezасоленный малогумусный маломощный среднеглинистый на делювиальных желто-бурых карбонатных засоленных глинах.

А₀ 0-3 см - дернина, мелкокомковато-порошистая, рыхлая, пронизана корнями растений.

А 3-16 см - сухой, темно-серого цвета, среднеглинистого гранулометрического состава, мелкокомковато-мелкозернисто-пороховатой структуры, сложение слабоуплотненное, корней много, галька, вскипание от действия 10% НСl слабое с 9 см, сильное с 10 см, характер перехода в нижний горизонт постепенный.

АВ 16-34 см - свежий, темно-серый с буроватым оттенком, неравномерноокрашенный, среднеглинистый, комковато-мелкоореховатый, по граням структурных отдельностей слабый глинаец, уплотненный, корней меньше, включения кварцевой гальки, переход заметный по цвету и структуре.

В 34-62 см - свежий, темно-бурый, неравномерноокрашенный, среднеглинистый, комковато-грубоореховатый, призмевидный, по граням структурных отдельностей легкая замытость, корней мало, кварцевая галька, карбонаты в форме присыпки с 42 см, переход заметный по цвету.

ВС 62-98 см - увлажненный, желто-бурый с затеками гумуса, неоднородный, среднеглинистый, комковатый, слабоуплотненный, единичные корни, карбонаты, галька, переход постепенный.

С 98-160 см - увлажненный, желто-бурый, среднеглинистый, бесструктурный, слабоуплотненный, единичные корни, карбонаты, галька, гипс в форме стяжений и легкорастворимые соли в форме налета с 139 см.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние

выражается в близком расположении животноводческой фермы и склада горюче-смазочных материалов пос.Межгорный.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области, совместно с р. 9707 является перспективным для ведения почвенного экологического мониторинга.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* В настоящее время участок разнотравно-ковыльной степи используется под пастбище. Охрана эталона будет заключаться в сохранении его целинного состояния, с выполнением комплекса противопожарных мероприятий. В будущем планируется создание почвенного микрозаказника.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. - 295.

22

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник, участок государственного заповедника «Оренбургский» «Таловская степь», 3200 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Первомайский район, Оренбургская область

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Участок «Таловская степь» вошел в состав госзаповедника «Оренбургский» в 1989 г.

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1996 г.

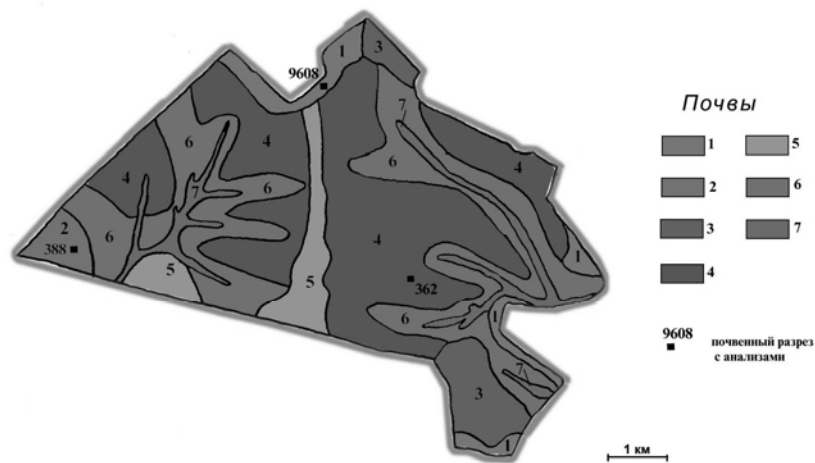
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

Почвенная карта участка «Таловская степь»

1 - Темно-каштановая карбонатная глубокосолонцеватая глубокосолончаковатая сильнозасоленная среднemocная глинистая на элювиальной засоленной глине аптского яруса нижнего мела сырцово-плакорных типов местности, урочищ водораздельных ровнядей.

2 - Солонец каштановый солончаковатый слабозасоленный средненатриевый глубокий глинистый на элювиальных засоленных глинах славодреннированных слабоволнистых ровнядей.

3 - Солонец каштановый солончаковатый среднезасоленный малонатриевый средний глинистый на элювиальных засоленных глинах слабоволнистых ровнядей.



**Почвенная карта участка "Таловская степь"
госзаповедника "Оренбургский"**

4 - Солонец каштановый солончаковатый средnezасоленный средненатриевый мелкий глинистый на элювиальных засоленных глинах слабоволнистых ровнядей.

5 - Темно-каштановая карбонатная солонцеватая солончаковатая сильнозасоленная маломощная глинистая в комплексе с солонцом каштановым солончаковым средnezасоленным средненатриевым мелким глинистым 25-50% на элювиально-делювиальных засоленных глинах.

6 - Темно-каштановая карбонатная солонцеватая неполноразвитая солончаковатая сильнозасоленная слабощебенчатая глинистая в комплексе с солонцом каштановым солончаковым средnezасоленным средненатриевым мелким глинистым 25-50% на элювиально-делювиальных засоленных глинах, подстилаемых плотными породами прибалочных склонов.

7 - Смытые и намывные почвы оврагов и балок на различных породах.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Общесыртовско-Предуральской возвышенной провинции Восточно-Европейской равнины. Водораздел рек Бол. Глушица и Балабанка, осевая часть междуречья Волги и Урала, слабопологий склон ЮВ экспозиции..

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Темно-каштановая карбонатная глубокосолонцеватая глубокосолончаковатая сильнозасоленная среднемогущая среднеглинистая на делювиальных желто-бурых карбонатных засоленных глинах.

A₀ 0-2 см - дернина, пронизана корнями растений.

A 2-25 см - сухой, серого цвета, среднеглинистого гранулометрического состава, комковато-ореховатой структуры, сложение плотное, корней много, характер перехода в нижний горизонт заметный по плотности, вскипание от действия 10% HCl с 19 см слабое.

B₁ 25-51 см - сухой, серый с хорошо выраженным бурым оттенком, тяжелоглинистый, глыбисто-комковатый, на гранях структурных отдельностей глина, очень плотный, корней меньше, переход заметный по плотности.

B₂ 51-79 см - сухой, темно-бурый до бурого, тяжелоглинистый, глыбисто-комковатый, очень плотный, корней мало, вскипание от действия 10% HCl с 51 см сильное, карбонаты в форме пропитки с 51 см, белоглазки с 59 см, переход постепенный.

BC 79-117 см - свежий, бурый, среднеглинистый, комковато-ореховатый, плотный, к низу уплотненный, единичные корни, скопление легкорастворимых солей с 83 см, гипса с 85 см в форме стяжений, переход постепенный.

C 117-128 см - свежий, желто-бурый, среднеглинистый, непрочнокомковатый, рыхлый, по профилю гипс и соли.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений*: Заповедный режим.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв*: Государственный степной заповедник «Оренбургский».

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации*: Заповедный режим предусматривает полное невмешательство в существующую динамику и структуру ландшафтных комплексов.

12. *Основная литература по ЦПО*:

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

23

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Почвенный заповедник, участок государственного заповедника «Оренбургский» «Буртинская степь», 4500 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Беляевский район, Оренбургская область

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Участок «Буртинская степь» вошел в состав госзаповедника «Оренбургский» в 1988 г.

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1997 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

Почвенная карта участка Буртинская степь

1 - Чернозем южный маломощный щебенчатый среднесуглинистый в сочетании с лугово- черноземной среднемощной среднесуглинистой 25-50 % на делювиальных суглинках волнисто-увалистых склонов

2 - Чернозем южный маломощный щебенчатый среднесуглинистый в сочетании с черноземом южным неполноразвитым сильнощебенчатым среднесуглинистым 25-50 % на элювио-делювии галечников и конгломератов волнисто-увалистых склонов

3 - Чернозем южный карбонатный малогумусный среднемощный тяжелосуглинистый на делювиальных суглинках сырцово-плакорных равнин

4 - Чернозем южный карбонатный малогумусный маломощный смытый щебенчатый на элювиально-делювиальных хрящеватых суглинках полого-волнистых склонов

5 - Чернозем южный карбонатный неполноразвитый щебенчатый тяжело- и среднесуглинистый на элювио-делювии песчаников и конгломератов триаса — перми сырцово-долинных участков

6 - Чернозем южный неполноразвитый карбонатный щебенчатый тяжело- и среднесуглинистый в сочетании с намытой тяжелосуглинистой почвой 10-25 % на элювио-делювии песчаников и конгломератов расчлененных холмистых массивов

7 - Чернозем южный неполноразвитый карбонатный щебенчатый тяжело- и среднесуглинистый в сочетании со смытыми и намытыми почвами оврагов и балок 25-50 % на элювио-делювии песчаников и конгломератов сырцово-увалистых склонов

8 - Лугово-черноземная среднемощная тяжелосуглинистая на делювиальных суглинках лощин

9 - Лугово-болотная солончаковая тяжелосуглинистая на делювиальных засоленных глинах мочажинного типа местности

10 - Смытые и намытые почвы оврагов и балок



**Почвенная карта участка "Буртинская степь"
 госзаповедника "Оренбургский"**

7. *Геолого–географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Общесыртовско-Предуральской возвышенной провинции Восточно-Европейской равнины. Водораздел рек Урта-Буртя и Бурлы, плато Муюлды, очень пологий склон СВ экспозиции.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Чернозем южный карбонатный глубокосолнчаковатый слабозасоленный малогумусный среднемощный тяжелосуглинистый на делювиальных желто-бурых карбонатных засоленных глинах

A₀ 0-7 см - дернина, порошистая, рыхлая, густо пронизана корнями растений, бусы, вскипание от действия 10% соляной кислоты с поверхности.

А 7-22 см - сухой, темно-серого цвета, тяжелосуглинистого гранулометрического состава, пороховато-зернистой структуры, слабоуплотненного сложения, корней много, единичный щебень и галька, характер перехода в нижний горизонт заметный по цвету.

АВ 22-45 см - сухой, темно-серый с буроватым оттенком, тяжелосуглинистый, комковато-зернистый, уплотненный, корней меньше, щебень и галька, карбонаты в форме пропитки с 42 см, переход заметный по цвету и структуре.

В 45-67 см - сухой, к низу свежий, темно-бурый (с заклинками породы бурого цвета), неоднородный, легкоглинистый, комковато-ореховатый, слабая замытость, плотный, корней мало, щебень и галька, переход постепенный.

ВС 67-110 см - свежий, желто-бурый с затеками гумуса, среднеглинистый, комковато-ореховатый, к низу призматически-ореховатый, замыт, по граням структурных отдельностей глянец, очень плотный, единичные корни, карбонаты в форме псевдомицелия с 80 см, щебень и галька по профилю, переход постепенный.

Сд 110-150 см - свежий, к низу увлажненный, желто-бурый, тяжелоглинистый, призмовидный, уплотненный, карбонаты в форме белоглазки с 114 см, щебень и галька по профилю.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: Заповедный режим.*

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: Государственный степной заповедник «Оренбургский».*

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации: Заповедный режим предусматривает полное невмешательство в существующую динамику и структуру ландшафтных комплексов.*

12. *Основная литература по ЦПО:*

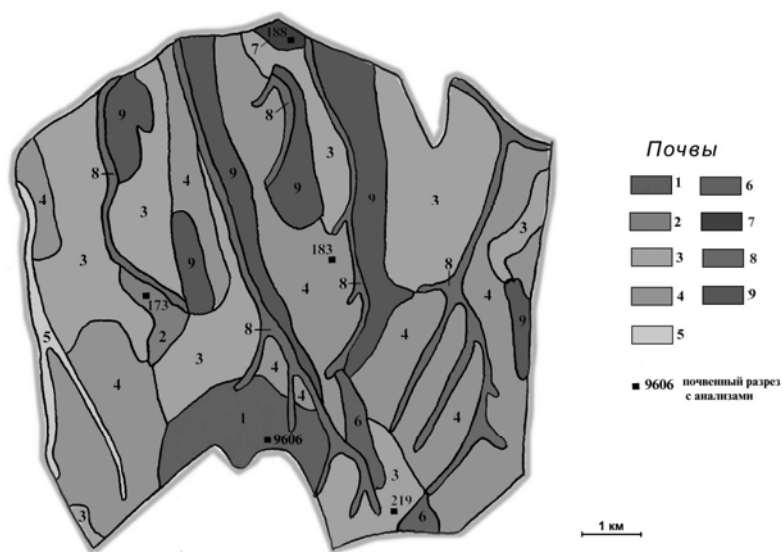
Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

24

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем: Почвенный заповедник, участок государственного заповедника «Оренбургский» «Айтуарская степь», 6753 га.*

2. *Значение ЦПО, характер использования: Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.*

3. *Административный район, область:* Кувандыкский район, Оренбургская область
4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Участок «Айтуарская степь» вошел в состав госзаповедника «Оренбургский» в 1988 г.
5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1996 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*



**Почвенная карта участка "Айтуарская степь"
госзаповедника "Оренбургский"**

- 1 - Чернозем южный карбонатный солончаковатый слабозасоленный слабогумусированный очень маломощный среднесуглинистый на элювио-делювии покровных суглинков и третичных цветных глин горно-плакорных ровнядей
- 2 - Чернозем южный карбонатный солонцеватый солончаковатый слабозасоленный слабогумусированный маломощный смытый каменистый глинистый и тяжелосуглинистый на тех же породах, подстилаемых плотным фундаментом
- 3 - Чернозем южный неполноразвитый карбонатный сильнокаменистый глинистый и средне- и легкосуглинистый на элювио-делювии плотных пород останцово-мелкосопочных типов местности

- 4 - Чернозем южный неполноразвитый карбонатный сильнокаменистый среднесуглинистый с выходами горных пород тех же типов местности
- 5 - Лугово-черноземная карбонатная солончаковая сильнозасоленная малогумусная маломощная тяжелосуглинистая на делювиальных засоленных глинах и суглинках ложин и днищ балок
- 6 - Солонец черноземный солончаковый средnezасоленный средненатриевый мелкий тяжелосуглинистый на засоленных третичных глинах горно-плакорных равнин
- 7 - Солонец лугово-черноземный солончаковатый средnezасоленный средненатриевый средний тяжелосуглинистый на делювиальных засоленных глинах и суглинках горных балок и ложин
- 8 - Смытые и намывные почвы оврагов и балок
- 9 - Выходы горных пород

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Уральско-Мугоджарской низкогорной провинции Уральской горной страны. Водораздел рек Урал и Алимбет, слабопологий склон СВ экспозиции.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Чернозем южный карбонатный солончаковатый слабозасоленный слабогумусированный очень маломощный среднесуглинистый на делювиальных желто-бурых карбонатных засоленных тяжелых суглинках, подстилаемых элювиальными третичными карбонатными засоленными средними суглинками.

Ао 0-3 см - дернина, мелкокомковато-порошистая, рыхлая, пронизана корнями растений, поверхность в полигональных трещинах.

А 3-10 см - сухой, темно-серого цвета, среднесуглинистого гранулометрического состава, комковато-мелкопороховатой структуры, слабоуплотненного сложения, корней много, единичный щебень, характер перехода в нижний горизонт заметный по цвету.

АВ 10-22 см - сухой, темно-серый с буроватым оттенком, среднесуглинистый, комковато-пороховатый, уплотненный, корней меньше, единичный щебень, вскипание от действия 10% HCl слабое с 12 см, сильное с 16 см, переход заметный по цвету, структуре и плотности.

В 22-36 см - сухой, темно-бурый, неоднородноокрашенный, среднесуглинистый, мелкоореховатый, плотный, корней мало, единичный щебень, карбонаты в форме пропитки с 22 см, переход заметный по цвету, структуре и плотности.

ВС 36-65 см - сухой, желто-бурый с единичными затеками гумуса, тяжелосуглинистый, ореховатый, плотный, трещиноватый, единичные

корни, щебень, карбонаты в форме белоглазки и пятен с 42 см, переход постепенный.

С_д 65-74 см - сухой, желто-бурый, среднесуглинистый, бесструктурный, уплотненный, к низу слабоуплотненный, единичные корни, щебень, карбонаты, переход заметный по цвету.

С_э 74-150 см - свежий, желто-бурый с палевым оттенком, среднесуглинистый, бесструктурный, рыхлый, щебень, карбонаты, гипс и соли с 74 см.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Заповедный режим.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Государственный степной заповедник «Оренбургский».

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Заповедный режим предусматривает полное невмешательство в существующую динамику и структуру ландшафтных комплексов.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

25

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник, особо ценный лесной массив «Бузулукский бор» (Минприроды РФ), 57100 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Основной эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Бузулукский район, Оренбургская область

4. *Состояние и стадии оформления ЦПО:* На территории ценного лесного массива проектируется национальный парк.

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1998 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого–географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Общесыртовско-Предуральской возвышенной провинции Восточно-Европейской равнины, правобережная терраса р.Боровка, склон замкнутой котловины междюнного понижения.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Собственно-луговая среднегумусная маломощная супесчаная на древнеаллювиальных песках.

A₀ 0-8 см - лесная подстилка, иглы сосны, листья, пронизана корнями растений.

A 8-15 см - свежий, черный с сероватым оттенком, супесчаного гранулометрического состава, комковато-пороховатой, непрочной структуры, сложение слабоуплотненное, корней много, характер перехода в нижний горизонт заметный по плотности.

AB 15-27 см - свежий, темно-серый с буроватым оттенком, легкосуглинистый, мелкокомковато-порошистый, уплотненный, корни растений, вскипание от действия 10% HCl слабое с 22 см, сильное - с 24 см, переход заметный по цвету.

B 27-48 см - свежий, серый с белесоватым оттенком, легкосуглинистый, мелкокомковато-порошистой, непрочной структуры, плотный, корней меньше, карбонаты в форме аморфных пятен, видимых новообразований нет, переход заметный по цвету.

BC 48-74 см - увлажненный, серовато-бурый, супесчаный, мелкокомковатой, непрочной структуры, уплотненный до слабоуплотненного, корней мало, карбонаты в форме псевдомицелия только по ходам корней, переход заметный по влажности.

C₁ 74-113 см - влажный, серовато-бурый, песчаный, бесструктурный, рыхлый, единичные корни, карбонаты только по ходам корней, переход заметный по влажности.

C₂ 113-200 см - мокрый, серовато-бурый, песчаный, бесструктурный, рыхлый, единичные корни, вскипание слабое, карбонаты по ходам корней.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений*: Антропогенное влияние выражается в близком расположении инфраструктуры п. Калтубановский и железной дороги Оренбург-Самара.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв*: Участок является опорным для ведения почвенного экологического мониторинга на землях лесного фонда.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации*: На территории ОЦЛМ «Бузулукский бор» в настоящее время запрещены рубки главного пользования. Участок расположен на территории генетического резервата Борового опытного лесничества.

12. *Основная литература по ЦПО*:

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

26

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Урманские дубы», 1,0 га, Тюльганский лесхоз, Алмалинское лесничество.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталон исчезающих почв Оренбургской области Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Тюльганский район, Оренбургская область.

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Памятник природы регионального значения «Урманские дубы» (согласно распоряжения администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, 1995 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Залаирско-Сакмарской низкогорной провинции Уральской горной страны. Междуречье Урман-Ташлы и Алмалы, водораздельное плато, слабополгий склон Ю экспозиции.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Темно-серая лесная маломощная легкоглинистая на делювиальных желто-бурых карбонатных с ожелезненными конкрециями глинах.

A₀ 0-5 см - лесная подстилка, листья, ветки, желуди дуба, пронизана корнями растений.

A₁ 5-20 см - увлажненный, черного цвета, легкоглинистого гранулометрического состава, ореховато-зернистой структуры, сложение слабоуплотненное, корней много, характер перехода в нижний горизонт заметный по цвету.

A₂B 20-37 см - увлажненный, оподзоленный, белесого цвета, легкоглинистый, мелкокомковато-зернистой, непрочной структуры, уплотненный, корни, переход заметный по цвету и структуре.

B 37-56 см - увлажненный, буро-коричневый, неравномерноокрашенный, тяжелоглинистый, столбчато-призматической структуры, затеки гумуса по структурным отдельностям, замытый, монолитный, плотный, корней меньше, переход постепенный.

BC 56-98 см - влажный, коричневый с буроватыми потеками, среднеглинистый, столбчато-призматический, замытый, плотный,

корней мало, расположены в основном горизонтально, переход заметный по цвету и структуре.

S_K 98-110 см - влажный, желто-бурый, среднеглинистый, призмовидный, уплотненный, единичные корни, вскипание от действия 10% HCl сильное с 98 см, карбонаты в форме аморфных, к низу - твердых пятен, переход постепенный.

$S_{\text{ожел.кон.}}$ 110-140 см - влажный, желто-бурый, среднеглинистый, призмовидный, плотный, вязкий, ожелезненные конкреции в виде ржавых пятен, переход ясный.

S 140-170 см - влажный, желто-бурый, среднеглинистый, комковато-призмовидный, уплотненный, карбонаты в форме белоглазки.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в близком расположении животноводческой фермы с.Алмала.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Участок является опорным для ведения почвенного экологического мониторинга на землях лесного фонда.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Эталонный почвенный участок расположен на территории ботанического (лесного) памятника природы "Урманские дубы", который входит в проектируемый природный заказник "Малый Накас" (общей площадью 6000 га). В настоящее время для сохранения участка необходимо проводить следующие мероприятия: текущий лесохозяйственный уход за насаждениями (рубки ухода), комплекс противопожарных мер, постоянные лесопатологические наблюдения.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

2) Климентьев А.И., Блохин Е.В. Почвенные эталоны Оренбургской области: Материалы для Красной книги почв Оренбургской области. – Екатеринбург: УрО РАН, 1996. – 90 с.

27

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Троицкие меловые горы», АО «Южное».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Соль-Илецкий район, Оренбургская область.
4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Памятник природы регионального значения «Троицкие меловые горы» (согласно распоряжения администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).
Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации: А.И.Климентьев, 1995 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Общесыртовско-Предуральской возвышенной провинции Восточно-Европейской равнины. Водораздел рек Илек и Утва, слабопологий склон СВ экспозиции.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*
Темно-каштановая карбонатная солонцеватая солончаковатая сильнозасоленная маломощная тяжелосуглинистая на делювиальных желто-белесоватых карбонатных засоленных глинах.
А₀ 0-5 см - дернина, порошистая, рыхлая, пронизана корнями растений, вскипание от действия 10% HCl слабое с поверхности, на поверхности и по профилю мелкая галька.
А 5-15 см - сухой, серый с буроватым оттенком, тяжелосуглинистого гранулометрического состава, комковатой структуры, сложение уплотненное, корней много, характер перехода в нижний горизонт постепенный.
В₁ 15-25 см - сухой, буровато-белесоватого цвета, тяжелосуглинистый, комковато-ореховатый, уплотненный, корни, вскипание от действия 10% HCl сильное с 15 см, переход заметный по цвету.
В₂ 25-35 см - сухой, коричнево-желтоватый, осветленный, тяжелосуглинистый, комковато-призматический, уплотненный, отдельные корни, переход постепенный.
Вс 35-70 см - сухой, желто-белесоватый, легоглинистый, комковатый, слабоуплотненный, единичные корни, переход постепенный.
С 70-100 см - сухой, желто-белесоватый, среднеглинистый, бесструктурный, уплотненный, гипс в форме стяжений (d-0,5 см), делювий продукт выветривания и переноса меловых пород.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в близком расположении животноводческих ферм с.Троицк.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Специфичность памятника природы «Троицкие меловые горы» связана с выходами писчего мела верхнего

отдела мелового периода, что обусловило формирование солонцеватых засоленных почв. Район распространения меловых ландшафтов представляет собой уникальное убежище для редких кальцефитных и галофитных растений.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Сохранение в целинном состоянии. Ограничение выпаса скота.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

29

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Джабыгинская степь», АО «Веселовское».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Основной эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Ясненский район, Оренбургская область

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Памятник природы регионального значения (согласно распоряжению администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Е.В.Блохин, 1994 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Зауральской (Урало-Тобольской) высокоравнинной провинции Уральской горной страны. Междуречье Кокпекты и Буруктала, слабополгий склон С экспозиции.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Темно-каштановая карбонатная среднесуглинистая почва на делювиальных желто-бурых карбонатных засоленных глинах.

A₀ 0-5 см - средняя дернина, степной войлок, вскипание от действия 10% HCl сильное с поверхности.

A 5-24 см - свежий, темно-серого цвета, легкого глинистого гранулометрического состава, комковатой структуры, со слабо выраженной ореховатостью, структурные отдельности пронизаны корнями, рыхлого сложения, корни, характер перехода в нижний горизонт резкий по плотности.

В 24-40 см - свежий, бурый, пятнистый, тяжелосуглинистый, комковато-ореховато-призматический, хорошо выражены грани, глина, трещиноватый, плотный, пронизан корнями, переход постепенный по плотности и цвету.

ВСК 40-67 см - свежий, желто-бурый, неоднородноокрашенный из-за чередующихся редких потеков гумуса и заклинков породы, легкоглинистый, трещиноватый, призматический, острогранный, глина, плотный, корни по трещинам и по структурным отдельностям, переход заметный по цвету.

СК 67-80 см - влажный, желто-бурый, среднеглинистый, комковатый, уплотненный, друзы гипса с 87 см.

С 80-120 см - влажный, желто-бурый, однородный, легкоглинистый, бесструктурный, уплотненный.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* В настоящее время участок используется под пастбище. Объекты техногенного воздействия находятся в 15 км (п.Веселовский).

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Хорошо сохранившийся в целинном состоянии участок разнотравно-типчаково-ковыльной степи с зональными темно-каштановыми почвами.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного эталона заключается в сохранении его целинного состояния, с выполнением комплекса противопожарных мероприятий и снижению пастбищной нагрузки.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

2) Климентьев А.И. Почвы степного Зауралья: ландшафтно-генетическая и экологическая оценка. - Екатеринбург: УрО РАН, 2000. – 436 с.

30

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Акжарская степь», АО «Акжарское».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Основной эталон Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Ясненский район, Оренбургская область

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Памятник природы регионального значения (согласно распоряжению администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Е.В.Блохин, 1994 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Зауральской (Урало-Тобольской) высокоравнинной провинции Уральской горной страны. Междуречье Ори и Кумака, водораздельное возвышенное плато, очень пологий склон СЗ экспозиции.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Темно-каштановая карбонатная среднесуглинистая почва на делювиальных желто-бурых карбонатных средних суглинках.

А₀ 0-3 см - слабая дернина, слабый степной войлок, пронизана корнями растений, вскипание от действия 10% НСІ сильное с поверхности.

А 5-25 см - свежий, темно-серого цвета, тяжелосуглинистого гранулометрического состава, комковато-пылеватой структуры, очень плотного сложения, пронизан корнями растений, щебень редко, характер перехода в нижний горизонт постепенный.

В 25-45 см - сухой, бурый, тяжелосуглинистый, ореховато-призматический, с хорошо выраженными гранями, по плоскостям структурных отдельностей глянec, заметна пористость агрегатов, очень плотный, корни, редкий щебень, переход постепенный.

ВС 45-65 см - сухой, красновато-бурый, по трещинам редкие потеки гумуса, тяжелосуглинистый, комковато-призматический, очень плотный, редко щебень, переход заметный по цвету.

С_к 65-75 см - сухой, желто-бурый, тяжелосуглинистый, комковато-призматический, очень плотный, пористый, единичные корни, новообразования карбонатов в форме белоглазки, переход постепенный.

С 75-150 см - сухой, желто-бурый, среднесуглинистый, бесструктурный, рыхлый.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Выражается в высоком уровне сельскохозяйственной освоенности участка. Объекты антропогенного воздействия находятся в 5 км.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Целинный участок типчаково-ковыльной степи на зональных темно-каштановых почвах.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного эталона заключается в сохранении его целинного состояния, с выполнением комплекса противопожарных мероприятий.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. Екатеринбург: Изд-во УрО РАН, 2001. 295 с.

2) Климентьев А.И., Блохин Е.В. Почвенные эталоны Оренбургской области: Материалы для Красной книги почв Оренбургской области. Екатеринбург: УрО РАН, 1996. – 90 с.

31

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник «Мясниковская роща», АО «Уранбаш».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталон исчезающих почв Оренбургской области Красной книги почв Оренбургской области.

3. *Административный район, область:* Октябрьский район, Оренбургская область.

4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Почвенный заповедник находится на территории проектируемого ландшафтно-историко-археологического заповедника «Каргалы».

5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.И.Климентьев, И.В.Грошев, 1996 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*

7. *Геолого–географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Общесыртовско-Предуральской возвышенной провинции, Восточно-Европейской равнины. Водораздел рек Карагалка и Средняя Каргалка, пологий склон СВ экспозиции к оврагу «Мясниковский».

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Чернозем обыкновенный среднегумусный среднемощный тяжелосуглинистый на делювиальных красно-бурых карбонатных средних суглинках.

A₀ 0-5 см - дернина, пронизана корнями растений, более половины объема - органическая масса корней.

A 5-31 см - свежий, темно-серого цвета, тяжелосуглинистого гранулометрического состава, комковато-мелкопороховатой структуры, слабоуплотненного сложения, корни растений, характер перехода в нижний горизонт заметный по цвету.

АВ 31-45 см - свежий, темно-серый с буроватым оттенком, глинистый, комковато-мелкоореховатый, уплотненный, корни, вскипание от действия 10% соляной кислоты с 31 см слабое, с 36 см сильное по норам землероев, переход заметный по цвету и плотности.

В 45-59 см - свежий, к низу увлажненный, темно-бурый, темно-серые пятна по ходам землероев, глинистый, комковато-мелкоореховатый, уплотненный, корней меньше, сильное вскипание по горизонту наблюдается с 45 см, переход заметный по цвету.

ВС 59-117 см - увлажненный, к низу влажный, красно-бурый с затеками гумуса, глинистый, непрочно-комковатый, уплотненный, к низу слабоуплотненный, единичные корни, карбонаты в форме псевдомицелия с 67 см., переход постепенный.

Сд 117-150 см - влажный, красно-бурый, среднесуглинистый, бесструктурный, слабоуплотненный, карбонаты в форме псевдомицелия.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в близком расположении животноводческих ферм х.Максимовский.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* ЦПО расположен на территории проектируемого заповедника "Каргалы" (общая площадь 1298 га). Заповедник создается с целью сохранения зональных памятников древнего и старинного горнометаллургического производства и окружающих их измененных и естественных ландшафтов. Это один из немногих участков где сохранились ассоциации злаково-разнотравных степей на зональных обыкновенных черноземах.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного объекта будет заключаться в сохранении его целинного состояния и выполнение комплекса противопожарных мероприятий.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. – 295 с.

32

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный заповедник - степной участок «Никольский», АО «Елшанское»

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Локальный эталон Красной книги почв Оренбургской области.
3. *Административный район, область:* Соль-Илецкий район, Оренбургская область.
4. *Состояние и стадия оформления ЦПО:* Памятник природы регионального значения - степной участок «Никольский» (согласно распоряжению администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области»).
5. *Ф.И.О., рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Е.В.Блохин, 1994 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в Общесыртовско-Предуральской возвышенной провинции Восточно-Европейской равнины. Водораздел рек Донгуз и Черная, пологий склон СВ экспозиции.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*
Чернозем южный карбонатный малогумусный среднемощный тяжелосуглинистый на делювиальных красно-бурых карбонатных глинах.
A₀ 0-5 см - слабая дернина, мелкокомковато-пороховатая, рыхлая, органическая часть 20-25%, обилие корней растений, вскипание от действия 10% HCl сильное с поверхности.
A 5-20 см - свежий, темно-серого цвета, тяжелосуглинистого гранулометрического состава, комковато-мелкокомковатой с слабыми признаками ореховатой структуры, по острым граням структурных отдельностей глянцеватость, уплотненного сложения, корни, характер перехода в нижний горизонт постепенный.
AB 20-50 см - свежий, темно-серый с буроватым оттенком, на сером фоне бурые залинки породы, пятнистой текстуры, тяжелосуглинистый, комковато-ореховатый, на гранях структурных отдельностей глянec, трещиноватый, плотный, корни, переход языковатый, постепенный.
B 50-68 см - свежий, темно-бурый, сильно пятнистой текстуры, залинки породы с затеками гумуса, тяжелосуглинистый, комковато-ореховатый, по плоским граням структурных отдельностей глянec, трещиноватый, плотный, корни, переход заметный.
BC 68-82 см - влажный, красно-бурый с единичными гумусовыми потеками, тяжелосуглинистый, комковатый, трещиноватый, плотный, единичные корни, переход заметный по цвету.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Антропогенное влияние выражается в близком расположении животноводческих ферм, склада

горюче-смазочных материалов с. Елшанка и автодороги Оренбург-Соль-Илецк.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Участок нераспаханной разнотравно-ковыльной степи.

11. *Рекомендуемые мероприятия по особой охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана эталона будет заключаться в сохранении участка в целинном состоянии, с выполнением комплекса противопожарных мероприятий.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН. – 2001. 295.

33

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Типичные почвы лесостепи Бугульминско-Белебеевской возвышенности, 3 га; к-з им.Кутузова.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные почвы Предуральской провинции лесостепной зоны*.

3. *Административный р-н, область:* Оренбургская обл., Северный р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Русанов А.М., 1990

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* 250 м южнее автотрассы Москва-Челябинск, около отметки 1217 км.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Пологий склон северной экспозиции, слабая залесенность, породы - четвертичные делювиальные супеси.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Чернозем выщелоченный среднегумусный среднемощный среднесуглинистый Разрез № 126

А₀ - 0-4 см - дернина злаковая.

А - 4-32 см - темно-серый до черного, структура комковато-зернистая, прочная, корней много, суглинистый, переход заметный.

АВ - 32-44 см - темно-серый, мелкокомковатой структуры, корней много, переход постепенный по окраске.

В - 44-59 см - серый, с темными затеками структура мелкокомковатая, почва свежая, корней много, переход постепенный.

BC - 59-81 см - серый, неоднородно окрашенный с темными гумусовыми затеками, глыбистый, структура непрочная, корней мало, переход постепенный.

C - 81-110 см - бурый, свежий, рыхлый, бесструктурный.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:*

Участок используется как сенокос. Соседние участки распаханы. Возможные изменения связаны с рекреационным использованием. Возможна распашка.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Эталонные почвы лесостепи Оренбургской области в настоящее время почти полностью распаханы, эродированы, дегумифицированы и т.д.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Специальный почвенный заказник, районный комитет охраны природы.

12. *Основная литература по ЦПО:* готовится.

*Примечание: Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда СССР, М., 1984.

34

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Лесостепные почвы Южного Урала, 7 га; к-з "Победа".

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Почвы южноуральской горно-степной провинции, сохранение уникальных природных объектов Оренбуржья*.

3. *Административный р-н, область:* Оренбургская обл., Кувандыкский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Русанов А.М., 1990.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* 2,0 км западнее пос. Акчура.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Южный склон холма, хорошо сохранившаяся естественная растительность, эрозия и др. негативные проявления отсутствуют. Породы - делювиальные карбонатные глины.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Чернозем типичный среднегумусный мощный тяжелосуглинистый.

Разрез № 135

А₀ - 0-4 см - дернина злаковая.

А - 4-55 см - темно-серый до черного, комковато-зернистой прочной структуры, сухой, корней много, единично встречается щебень, тяжелосуглинистый, переход постепенный.

АВ - 55-103 см - темно-серый, комковатой структуры, корней много, щебень (единичн.), свежий, переход постепенный.

В - 103-130 см - бурый с темными затеками, корней мало, мелкокомковатый, щебень (единичн.), переход постепенный.

ВС - 130-170 см - бурый до светло-бурого с гумусными затеками, щебень (единичн.), структура непрочная, свежий, корней мало, внизу корни редкие, псевдомицелий со 145 см.

С 170-175 см - светло-бурый, карбонаты (псевдомицелий), корни единичны.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Сенокос с хорошо сохранившимся естественным травостоем. Возможно чрезмерное пастбищное использование, уничтожение травостоя, развитие пастбищной эрозии.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Мощные черноземы - редкие для Заволжья и Южного Урала почвы.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Отнесение объекта к памятникам природы и соблюдение соответствующего режима его охраны.

12. *Основная литература по ЦПО:* готовится.

*Примечание: Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда СССР. М., 1984.

35

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Типичные степные почвы Сыртового Заволжья, 12 га; к-з им. Шевченко.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные почвы Заволжской провинции степной зоны*.

3. *Административный р-н, область:* Оренбургская обл., Грачевский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Русанов А.М., 1990.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* 1800 м западнее тела плотины Боровского водохранилища.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Выровненное плато, хорошо сохранившаяся степная растительность (типчаково-ковыльная). Породы - делювиальные желто-бурые карбонатные глины.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Чернозем обыкновенный карбонатный малогумусный среднemosный легкоглинистый.

Разрез № 122

А₀ - 0-3 см - дернина злаковая.

А - 3-24 см - темно-бурый, мелкокомковато-зернистый, структура прочная, корней много, вскипает от НС1 с поверхности, глинистый, переход заметный.

АВ - 24-41 см - темно-бурый до бурого, корней много, мелкокомковатой структуры, переход заметный.

В - 41-54 см - бурый, неоднородный по окраске, корней мало, ореховатая непрочная структура, псевдомицелий с 43 см.

ВС - 54-100 см - бурый до желто-бурого, структура непрочная, корней мало.

С - 100-120 см - желто-бурые карбонатные глины, корни единичны.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* В настоящее время — сенокос. Почвы не нарушены. Соседние участки распаханы. Эродированы. Возможна распашка.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Эталонные почвы настоящих степей Сыртового Заволжья. В настоящее время эти виды обыкновенных черноземов распаханы (эродированы, выпажаны, дегумифицированы).

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Специальный почвенный заказник, районный комитет охраны природы.

12. *Основная литература по ЦПО:* готовится.

*Примечание: Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда СССР. М., 1984.

36

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Типичные степные почвы Южного Урала, 25 га; Оренбургский государственный степной заповедник.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные почвы Заволжской провинции степной зоны*.

3. *Административный р-н, область:* Оренбургская обл., Беляевский р-н.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* На территории ЦПО установлен заповедный режим.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Русанов А.М., 1988.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Плато Муелды, примыкает к восточной границе участка заповедника.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Выровненное плато, хорошо сохранившийся естественный травостой и старая залежь. Породы — бурые карбонатные глины.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Чернозем южный карбонатный среднегумусный маломощный глинистый.
Разрез № 16.
Ао - 0-2 см - дернина злаковая
А - 2-24 см - темно-бурый, структура комковатая, прочная, вскипает от 10 % HCl с поверхности, корней много, следы землероев, щебень встречается единично, переход заметный.
АВ - 24-39 см - темно-бурый, свежий, мелкокомковатый, корней много, следы землероев, переход постепенный.
В - 39-59 см - бурый с обильными сверху гумусовыми затеками, корней мало, переход постепенный.
ВС - 59-105 см - бурый до желто-бурого, редкие гумусовые затеки, плотный, белоглазка с 81 см, переход заметный
С - 105-120 см - желто-бурые глины, много карбонатов.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Частично ранее использовался под улучшенный сенокос, в настоящее время идет восстановление почвенного покрова.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Редкая почва, ее аналоги в настоящее время распаханы, большей частью эродированы, дефлированы.
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Существующий заповедный режим.
12. *Основная литература по ЦПО:*
Почвенный мониторинг и организация сети резерватов эталонных почв // ж-л География и природные ресурсы, 1991.
*Примечание: Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда СССР. М., 1984.

37

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Солончак на древних карах выветривания Зауралья, 6-7 га; Оренбургский государственный степной заповедник.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных природных объектов Оренбургской области.
3. *Административный р-н, область:* Оренбургская обл., Светлинский р-н.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* На территории ЦПО установлен заповедный режим.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Русанов А.М., 1990.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* 3,5 км западнее пруда. Карта прилагается.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Неглубокая депрессия, растительность изрежена, преобладают солеросы, грунтовые воды на глубине 0,9 м. На поверхности солевые корки.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Солончак гидроморфный луговой сульфатно-хлоридный поверхностный корковый.
Разрез № 143.
А - 0-5 см - светло-серый с хорошо выраженной коркой, влажный, корней мало, бесструктурный, легкосуглинистый, переход резкий
В₁ - 5-15 см - темно-серый, влажный до сырого, обильные выцветы солей, переход заметный.
В₂ - 15-26 см - серый, окрашен неравномерно, сырой, выцветы солей, переход заметный.
ВС - 26-44 см - серый, сырой, бесструктурный, выцветы солей, переход заметный.
С - 44-100 см - желто-бурый, мокрый, тяжелосуглинистый, выцветов солей относительно верхних горизонтов меньше.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Резкого антропогенного влияния не обнаружено.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Редкие почвы Оренбуржья.
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Существующий заповедный режим.
12. *Основная литература по ЦПО:* готовится.

38

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Типичные почвы Оренбургского Зауралья, 12 га; Оренбургский государственный степной заповедник.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные почвы Казахской провинции степной зоны*.
3. *Административный р-н, область:* Оренбургская обл., Светлинский р-н.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* На территории ЦПО установлен заповедный режим.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Русанов А.М., 1989.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* 2,5 км западнее пруда.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Верхняя часть шихана с пологими склонами. Естественная растительность местами сбита, развиваются процессы дефляции.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Темно-каштановые карбонатные солончаковые (содово-сульфатные) слабозасоленные среднесолонцеватые маломощные среднесуглинистые на древних карбонатных корках выветривания.
Разрез № 145
А₀ - 0-2 см - дернина злаковая
А - 2-17 см - темно-бурый, мелкокомковатой структуры, уплотнен, вскипает от действия 10 % р-ра НСl с поверхности, белоглазка с 13 см, переход постепенный.
В - 17-29 см - темно-бурый, окраска неравномерная из-за большого количества карбонатов, структура зернисто-мелкокомковатая, непрочная, уплотнен до плотного, корней мало, переход заметный.
ВС - 29-60 см - светло-бурый со светлыми пятнами карбонатов и гипса, плотный, переход заметный.
С - 60-100 см - плотные бурые карбонатные тяжелые суглинки.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Отмечена дефляция, в настоящее время идет восстановление растительного покрова.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Эталонные почвы восточного Оренбуржья.
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Существующий заповедный режим.
12. *Основная литература по ЦПО:*

Почвенный мониторинг и организация сети резерватов эталонных почв // ж-л География и природные ресурсы. 1991.

*Примечание: Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда СССР. М., 1984.

39

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Типичные почвы сухих степей Предуралья, юга; к-з им.Свердлова.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталонные почвы Заволжской провинции сухостепной зоны.

3. *Административный р-н, область:* Оренбургская обл., Акбулакский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Русанов А.М., 1990.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* 1,5 км южнее бывшего населенного пункта Свечковка, 500 м западнее ручья. Карта прилагается.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Слабологий склон восточного направления, растительность местами изрежена, сбитость скотом слабой и средней степени, слабая дефляция; породы - желто-бурые карбонатные суглинки.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Темно-каштановая карбонатная среднесуглинистая.

Разрез № 155.

А₀ - 0-3 см - дернина злаковая.

А - 3-34 см - темно-бурый, комковатый структуры, корней много, свежий, переход постепенный.

В₁ - 34-45 см - бурый, с обильными затеками, мелкокомковато-зернистый, структура непрочная, уплотнен, псевдомицелий с 38 см, переход заметный.

В₂ - 45-57 см - бурый с затеками гумуса, глыбисто-комковатой структуры, белоглазка с 51 см, переход заметный.

ВС - 57-92 см - желто-бурый, редкие затеки, мелкокомковато-столбчатая структура, уплотнен, корней мало, переход постепенный.

С - 92-110 см - желто-бурые карбонатные суглинки.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Интенсивно используется под пастбище, почвы дефлированы. На прилегающих территориях тропы, сильный сбой, а также пашня.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: Эталонные почвы сухих степей Предуралья.*
 11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации: Специальный почвенный заказник, районный комитет охраны природы.*
 12. *Основная литература по ЦПО: готовится.*
- *Примечание: Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда СССР. М., 1984.

40

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем: Природный заказник «Малый Накас», 6000 га; Федеральная служба лесного хозяйства России.*
2. *Значение ЦПО, характер использования: Ценный почвенный и геоботанический объект. На территории заложен реперный почвенный разрез № 9513, характеризующий основной эталон почвы – темно-серой лесной оподзоленной. В перспективе содержать в целинном состоянии.*
3. *Административный р-н, область: Оренбургская обл., Тюльганский р-н.*
4. *Состояние и стадия оформления охраны ЦПО: Находится в хорошем состоянии. Оформлен как природный заказник на котором выделен ценный почвенный объект. В перспективе подлежит изучению в почвенном отношении)*
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации: Климентьев А.И., 1995.*
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба: Тюльганский лесхоз, в 6 км западнее с.Алмала. Привязка заказника: северная точка 52о33'34 с.ш., 56о17'28 в.д., южная точка: 52о27'13 с.ш., 56о16'21 в.д., юго-восточная точка: 52о27'09 с.ш., 56о16'55 в.д., западная точка 52о28'41 с.ш., 56о13'22 в.д.*
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: В орографическом отношении — грядово-низкогорный массив на междуречье Салмыша и Большого Ика (абс.отметка 667,6 м). Его северное окончание служит водоразделом Самары и Белой. По характеру рельефа относится к Уральским горам. В тектоническом отношении имеет типичное платформенное строение. Западный склон хребта сложен красноцветными аргиллитами, алевролитами и песчаниками с линзами конгломератов. Осевая часть — терригенные отложения блюментальской свиты нижнего триаса. В их основании — толща валунных конгломератов с линзами разнозернистых песчаников,*

мощностью до 100 м. Поверхность сформирована под воздействием селевых потоков, наблюдавшихся на склонах древних Уральских гор. Рыхлые отложения представлены галечниками, которые заполняют долины ручьев и рек, стекающих с хребта. Водотоки идут вдоль и вкост простирания пластов перми и триаса.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Расчлененный гористый рельеф обуславливает большое типовое, подтиповое и видовое разнообразие почв и растительности. На вершинах гор и крутых склонах преобладают черноземы обыкновенные щебенчато-каменистые неполноразвитые с выходами на поверхность конгломератов. На пологих и покатых склонах хребта, в межгорных долинах и на участках плато — темно-серые оподзоленные, черноземы выщелоченные тучные и среднегумусные глинистые и тяжелосуглинистые на делювиальных желто-бурых карбонатных глинах.

Реперный разрез № 9513 представлен темно-серой лесной оподзоленной среднегумусной среднемощной глинистой почвой на делювиальной желто-бурой карбонатной с ожелезненными конкрециями глине.

Геоморфологическая характеристика: Междуречье рек Урман-Ташлы и Алмалы, водораздельное плато, микрорельеф не выражен.

Растительность: Основные древесные породы — дуб, клен, береза, липа, вяз. Подлесок — черемуха, подрост клена, вяза, липы. Травянистая - крапива глухая и др.

Морфологическое строение почвенного разреза № 9513:

A₀ - 0-5 см - лесная подстилка листьев, желуди дуба, пронизан корнями растений.

Образцы на анализ взяты с глубины 0-5 см.

A₁ - 5-20 см - горизонт увлажненный, черного цвета, глинистого механического состава, орехавато-зернистой структуры, сложение слабоуплотненное, корней много, характер перехода в нижний горизонт заметный по цвету. Образцы на анализ взяты с глубины 5-20 см.

A₂ - 20-37 см - горизонт увлажненный, оподзоленный, белесого цвета, глинистый, мелкокомковато-зернистой, непрочной структуры, уплотненный, корни, переход заметный по цвету и структуре.

Образцы на анализ взяты с глубины 20-37 см.

B - 37-56 см - горизонт увлажненный, буро-коричневый, неравномерно окрашенный, глинистый, столбчато-призматической структуры, затеки гумуса по структурным отдельностям, замкнутый, монолитный, плотный, корней меньше, переход постепенный.

Образцы на анализ взяты с глубины 37-47 см.

BC - 56-98 см - горизонт влажный, коричневый с буроватыми потеками, глинистый, столбчато-призматический, замкнутый, плотный, корней мало,

расположены, в основном, горизонтально, переход заметный по цвету и структуре. Образцы на анализ взяты с глубины 56-66 см.

Ск - 98-110 см — горизонт влажный, желто-бурый, глинистый, призмовидный, уплотненный единичные корни, вскипание от действия 10% HCl сильное с 98 см, карбонаты в форме аморфных, к низу — твердых пятен, переход постепенный.

Образцы на анализ взяты с глубины 98-108 см.

С ожел. кон. – 110-140 см - горизонт влажный, желто-бурый, глинистый, призмовидный, плотный, вязкий, ожелезненные конкреции в виде ржавых пятен, переход ясный.

Образцы на анализ взяты с глубины 120-130 см.

С - 140-170 см - горизонт влажный, желто-бурый, глинистый, комковато-призмовидный, уплотненный, карбонаты в форме белоглазки.

Образцы на анализ взяты с глубины 160-170 см.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Крупнейший лесной массив Оренбургской области, преобладают дубравы и липовые леса. Большое видовое разнообразие крупных млекопитающих и птиц. На водоразделах берут начало речки Урман-Ташла и Алмала с обитанием хариуса и форели. Прилегающие к заказнику территории распаханы. Пашня занимает 55% площади Тюльганского района. Район нуждается в оптимизации площади сельскохозяйственных угодий, в особенности пашни.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Участок уникален тем, что здесь сформированы темно-серые лесные оподзоленные почвы, занесенные в проект Красной книги почв Оренбургской области. В перспективе необходимо детальное почвенно-ландшафтное изучение объекта.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Территория "Малый Накас" является заказником. Ответственный за охрану — Федеральная служба лесного хозяйства России.

41

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвенный эталонный участок "Радиостанция Бугуруслан", 50 га; Бугурусланское управление связи.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Ценный почвенный объект. На территории радиостанции заложен почвенный разрез № 9515. Выделенная почва — чернозем типичный среднегумусный среднемогущий глинистый относится к основным эталонам почв области.

3. *Административный р-н, область:* Оренбургская обл., Бугурусланский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Находится в целинном состоянии. В будущем планируется образование почвенного микрозаповедника.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Климентьев А.И., Блохин Е.В., Грошев И.В., 16.08.95 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* В 1,5 км севернее от г. Бугуруслан.

Привязка:

северная точка: 53°42'26" с.ш., 52°31'147" в.д.; южная точка: 53°41'06" с.ш., 52°30'49" в.д.; восточная точка: 53°42'13" с.ш., 52°32'19" в.д.; западная точка: 53°41'18" с.ш.; 52°30'27" в.д.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Южный склон Бугульминско-Белебеевской возвышенности, представленный сильно расчлененными ландшафтами, чередующимися с относительно равнинными (склоновыми) распаханнами степями. Максимальные высоты достигают 302 м на севере и 288 м — на юго-западе Бугурусланского района.

Реки Мочегай, Большой и Малый Кинель вместе с многочисленными притоками и сухими балками расчленяют территорию на ряд водоразделов с резко выраженной асимметрией (неравносклонностью), создавая тем самым очень беспокойный рельеф, особенно на правых берегах рек широтной ориентации. Территория Бугурусланского района сложена в основном красноцветными отложениями татарского яруса перми (глины, песчаники, алевролиты), а также неоген-четвертичными отложениями (суглинки, глины, пески).

Современная лесистость составляет 11 % территории района. Древостой лесных массивов представлен дубом, вязом, березой, липой, кленом.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Почвенный покров представлен преимущественно черноземами типичными и обыкновенными, меньшее распространение получили темно-серые лесные почвы. Из нераспаханных плакорных территорий типичен эталонный почвенный участок "Радиостанция Бугуруслан".

Почва: чернозем типичный среднегумусный среднемощный легкоглинистый на делювиальной красно-бурой карбонатной (сыртовой) глине.

Растительность: Злаково-разнотравная ассоциация, проективное покрытие 65-70%. Растительный покров: типчак 60%, цикорий, тысячелистник, девясил британский, молочай ложный, мордовник, земляника, вика - мышинный горошек, астрагал, осот желтый, лапчатка,

полынь, татарник, тонконог стройный, чина клубненосная, осот синий, звездчатка, вьюнок полевой, зверобой продырявленный, клевер белый.

Геоморфологическая характеристика: Междуречное водораздельное плато рек Турхановки и Мочегая, очень пологий (до 1°) склон южной экспозиции, микрорельеф не выражен.

Морфологическое строение почвенного разреза 9515:

А₀ - 0-5 см — дернина, густо пронизан корнями растений. Образцы на анализ взяты с глубины 0-5 см.

А - 5-26 см — горизонт влажный к низу увлажненный, черный, глинистый, зернисто-мелкозернистой структуры, корней много, характер перехода в нижний горизонт постепенный. Образцы на анализ взяты с глубины 10-20 см.

АВ - 26-44 см — горизонт увлажненный, черный с буроватым оттенком, глинистый, комковато-зернистый, прочный, структура пористая, корней меньше, переход постепенный, граница языковатая. Образцы на анализ взяты с глубины 27-37 см.

В - 41-54 см — горизонт увлажненный, темно-бурый с затеками гумуса, неоднородный, глинистый, комковатый, на гранях структурных отдельностей глянec, прочный, слабопористый, корни, переход постепенный, граница языковатая. Образцы на анализ взяты с глубины 41-51 см.

ВС - 54-60 см — горизонт увлажненный, темно-коричневый с красно-бурым оттенком, неоднородно окрашенный, глинистый, ореховатый, острогранный, с хорошо выраженным глянцем, пористой, прочный, единичные корни, переход постепенный. Образцы на анализ взяты с глубины 55-65 см.

ВС_к - 60-75 см — горизонт свежий, темно-коричневый с красно-бурым оттенком, глинистый, ореховатый, прочный, единичные корни, вскипание от действия 10% НС1 с 60 см, карбонаты в форме псевдомицелия с 61 см, переход заметный.

С - 75-95 см — горизонт свежий, красно-бурый, глинистый, отдельные корни, карбонаты в форме псевдомицелия, ходы землероев с 82 см, переход постепенный. Образцы на анализ взяты с глубины 75-85 см.

Сбелогл. - 95-150 — горизонт влажный, красно-бурый, глинистый, отдельные корни, карбонаты в форме ярко выраженной рыхлой белоглазки и псевдомицелия. Образцы на анализ взяты с глубины 140-150 см.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Один из немногих оставшихся в целинном состоянии участков. Общая распаханность

территории Бугурусланского района 56,5%. Район также нуждается в оптимизации площади сельскохозяйственных угодий.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Основной эталон и эталон исчезающей почвы. Подлежит охране как почвенный микрозаповедник.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Организация почвенного микрозаповедника предусматривает строгий режим охраны с недопущением нарушения почвенного и растительного покрова в хозяйственных целях. Ответственный за охрану - Бугурусланское управление связи.

42

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Проектируемый ландшафтно-исторический заповедник "Каргалинские рудники", площадь 1298 га; землепользователь: АО "Уранбаш" Октябрьского района.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Ценный почвенный, геоботанический и историко-археологический объект, где заложен разрез 9409.

3. *Административный р-н, область:* Оренбургская обл., Октябрьский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* В настоящее время районной и областной администрациями согласован проект ландшафтно-археологического заповедника "Каргалинские рудники". В состав заповедника включены три участка с антропогенным горнорудным ландшафтом: Паника, Мясниковский, Староордынский и один эталонный участок Сыргово-Каргалинские лески.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Блохин Е.В., Климентьев А.И., Грошев И.В., 10.09.96 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* В 4 км севернее х. Максимовский.

Привязка:

северная точка: 52°21' 07" с.ш. 54° 44' 07" в.д. ; западная точка: 52°20' 13" с.ш. 54°44' 07" в.д.; восточная точка: 52°19' 16" с.ш. 54°47' 46" в.д. западная точка: 52°19' 11" с.ш. 54°47' 36" в.д.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположен в юго-западной части Октябрьского района в верховьях р.Каргалки и занимает приводораздельную часть возвышенности Общего Сырта. Уникальные памятники древнего и старинного горнометаллургического производства.

Рельеф участка типично сыртовой с асимметричными увалами и разделяющими их балками. Коренными породами являются отложения татарского яруса пермской системы, представленные полимиктовыми песчаниками со слоями аргиллитов, алевролитов, мергелей и глинистых известняков. Богатые руды с содержанием меди до 4-5 % представлены часто землистым малахитом и азуритом, залегают в горизонте песчаников. Обилие ископаемой древесины, замощенной халцедоном и соединениями меди, главная особенность рудного тела. С поверхности эти породы перекрыты красно-бурыми суглинками мощностью от 0,4 до 2 м, у подножья склонов до 4-5 м.

Объект является редким почвенным, геохимическим и геоботаническим полигоном, где можно изучать влияние повышенных концентраций меди на почвы и растительность. Возникает необходимость в проведении комплексных ландшафтных исследований. Участок "Мясниковский", где заложен эталонный почвенный разрез № 9409, является эталоном луговых степей на обыкновенных черноземах (основной эталон), расположенных на пологих приовражных склонах. Сохранившиеся злаково-разнотравные степи с преобладанием ковыля залесского, красивейшего, перистого; клевера горного, мытника хохлатого, василька русского, остролодочника многоцветкового, колокольчика круглолистного. Разнообразие ландшафтных условий Каргалинских рудников, наличие многочисленных мест для обитания и гнездования обусловило формирование здесь богатой фауны птиц и млекопитающих.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Чернозем обыкновенный среднегумусный тяжелосуглинистый на делювиальной красно-бурой карбонатной глине. Основной эталон почвы.

Растительность: злаково-разнотравная ассоциация, проективное покрытие 60 %. Растительный покров: ковыль красный, типчак, грудница мохнатая, люцерна желтая.

Геоморфологическая характеристика: водораздел рек Каргалка и Средняя Каргапка, пологий (2-3°) склон Северо-Восточной экспозиции к оврагу "Мясниковский", микрорельеф в форме кротовин, микрозападин.

Морфологическое строение почвенного разреза 9409:

А₀ - 0-6 см - дернина, средняя, более половины объема — органическая масса корней, плотная. Образцы на анализ взяты с глубины 0-5 см.

А₁ - 6-31 см - влажный, темно-серый, тяжелосуглинистый, мелкопороховатый, рыхлый, корни растений. Переход постепенный. Образцы на анализ взяты с глубины 20-30 см.

АВ - 31-45 см — влажный, темно-серый, тяжелосуглинистый, структура мелкозернистая, пронизана корнями, корни обильны, сложение рыхлое. Переход заметный по цвету и структуре — языковатый. Вскипание от 10

% НС1 с 30 см слабое, с 36 см — бурное. Образцы на анализ взяты с глубины 30-40 см.

В - 45-59 см – влажный, темно-бурый (фон), темно-серые пятна по ходу землероев, тяжелосуглинистый, мелкокомковато-ореховатая структура, заметен глянец по острым граням, слабоуплотненный. Корни растений. Переход заметный по цвету по потокам гумуса. Новообразования карбонатов в форме псевдомицелия. Образцы на анализ взяты с глубины 45-55 см.

ВС - 59-75 см — влажный, красно-бурый с затеками гумуса, единичные ходы землероев (кротовины). Комковато-ореховатая структура, острогранная с глянцевой поверхностью, уплотненный, корни единичные, переход постепенный. Карбонаты в форме псевдомицелия.

Образцы на анализ взяты с глубины 60-70 см.

С – 75-130 см - влажный, красно-бурый, глинистый, уплотненный, бесструктурный. Образцы на анализ взяты с глубины 120-130 см.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* В настоящее время участки заповедника используются под сенокосно-пастбищные угодья. При проектировании и разработке режимов охраны степных ландшафтов, на основе современного состояния биогеоценозов были установлены реанимационные периоды на срок от 1 до 3 лет. На это время вводится абсолютно заповедный режим на всех участках, входящих в заповедник. После реанимационного периода намечено провести заповедное землеустройство в соответствии с которым выделяются участки абсолютно заповедного режима и зоны строго регулируемых видов деятельности для научно-экспериментальных и охранных целей.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Согласно разработанному проекту Красной книги почв Оренбургской области выделен основной эталон черноземов обыкновенных среднегумусных. В перспективе будет выделен эталон уникальных почв с высоким содержанием меди.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Необходимо поддержание режима, моделирующего степные экосистемы, предусматривающего полное невмешательство в существующую динамику и структуру ландшафтов с целью стимулирования естественного восстановления экосистем степи.

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Памятник природы "Троицкие меловые полигоны", площадь 121,8 га; землепользователь АО «Троицкое» Соль-Илецкого района.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Ценный почвенный и геоморфологический объект. Эталон уникальных почв Оренбургской области.
3. *Административный р-н, область:* Оренбургская обл., Соль-Илецкий р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* «Троицкие меловые полигоны» - один из участков проектируемого заказника на меловых ландшафтах.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Климентьев А.И., 1995
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* АО «Троицкое», в 1 км юго-западнее от с.Троицкое.
Привязка: северная точка: 50° 40' 56" с.ш. 54°35' 34" в.д.; южная точка: 50°40' 00" с.ш. 54°35' 17" в.д.; восточная точка: 50°40' 44" с.ш. 54°36' 24" в.д.; западная точка: 50°40' 16" с.ш. 54°34' 37" в.д.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Территория в тектоническом отношении относится к северному борту Прикаспийской синеклизы. В геологическом строении южной части района, где расположен ценный почвенный объект, принимают участие морские отложения верхней юры, нижнего и среднего мела. Отложения мела здесь играют важнейшую ландшафтообразующую роль, благодаря чему на меловом субстрате формируются меловые горы, бугры, выступы и т.д. К ним относятся и солонцово-меловые бугры пучения (полигоны). Солонцово-меловые полигоны (гидротеролакколиты, бугры пучения) обязаны своим происхождением сложной геолого-геоморфологической, гидрологической обстановке территории. В ее формировании принимают участие отложения нижнего триаса, морские отложения верхней юры, нижнего и среднего мела. Слои мезозойских пород имеют слабый наклон к югу. Полигоны — это система бугров пятиугольной формы, диаметром до 5 м и высотой 0,2-0,5 м. Каждый полигон разбит трещинами трех порядков: трещины первого порядка секут полигоны вдоль склона, второго порядка разделяют пятиугольники между собой, а третьего порядка делят пятиугольник на сектора. Ширина трещин 2-3-5 см, глубина до одного метра и более. Образование бугров пучения идет на контакте триассовых засоленных водоупорных глин (внизу) и мела (с поверхности) с участием грунтовых вод и осадков. Начала формирования бугра начинается на склоне, где верховодка при

движении вниз к разгрузке (ручей Акбулак) попадает под влияние криогенных процессов (замораживания — оттаивания, увлажнения — высыхания). При действии верховодки происходит набухание мела на контакте пород и верховодки и его выдавливание на поверхность в зонах, где процессы криогенеза достигают контакта пород и воды (1,2-1,5 м и менее). Образуются полигональные трещины и бугры (микровулканчики). Рельеф территории принимает вид склона с сурчинами.

Гидролакколиты имеют анизотропный педотурбационный характер строения почвенного профиля. Вследствие (крис) термотурбаций в профиле почв встречаются обрывки, гнезда, линзы органогенных, литогенных горизонтов, деформированных по вертикали и в боковом направлении. В результате образуются трещиновато-полигональные формы микрорельефа, осложненные выпучиванием, солифлюкцией и стеканием по склону (микрооползни). Микрорельеф приобретает вид своеобразных куполовидных островершинных (пирогообразных) мелких бугров. Эти почвенные образования имеют особое научное значение, нуждаются в строгой охране с изъятием наиболее характерных из хозяйственного использования.

Разнохарактерность проявления процесса педотурбации определена химическими особенностями пород и пластичностью кор выветривания. Проблематичной остается природа явления педотурбации (перемещения, выпучивания почвенно-грунтовых слоев), почвенного минералообразования. Изучение природы этого процесса на столь редких для условий Оренбуржья почвах преследует и практический интерес. Первыми исследователями почв Оренбуржья всегда подчеркивались особенности "орских языковатых трещиноватых" черноземов. Отмечают перемещения "смятости" горизонтов в профиле почв Зауралья и современные почвоведы. И те, и другие подчеркивают высокую плотность почв с подобным профилем. Предполагается, что эти процессы вызваны условиями аридизации, резкой сменой иссушения — увлажнения, что при смектитовом минералогическом составе пород вызывает резкие колебания в увеличении — снижении объемов почвенных масс. Изучение этого процесса позволит представить природу деградации литогенных черноземов при применении орошения и меры нейтрализации этого повсеместного в черноземной зоне негативного последствия ирригации.

Выпуклые поверхности меловых бугров обычно лишены растительности и покрыты соевым панцирем (каркай), образование которого связано с выдавливанием жидкой породы на поверхность. Для растительности бугров пучения характерно сочетание типичных кальцефитов и

галофитов. По трещинам, где концентрируется максимум солей, прирастает кермек Гмелина и крупнокорневищный, подорожник морской и юринея киргизская. В микропонижениях камфоросма монпельская. На скатах бугров типичные меловики: кохия распростертая, франкения шершавая, парнолистник крупнокрылый, клоповник Мейера.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Типичным для этих почв является реперный разрез № 9512, заложенный на покатом выпуклом восточном склоне к ложине.

Морфологическое строение почвенного разреза 9512:

I 0-2 см — белый, солевая корка, на вкус горькосоленая, отдельные корни.

II 2-8 см — белый, рыхлый, иловатый, корни единичные, переход резкий по плотности.

III 9-42 см — немного темнее (белесоватый), тяжелосуглинистый, солоноватый на вкус, мелкокомковатый, рыхлый, единичные корни.

IV 42-47 см — вспученный горизонт (педотурбационный), влажный, горькосоленый, очень плотный, отдельные кусочки (1-3 см) мела.

V 47-87 см — меловой шток (конус), слоистый, тесатура сложена при выпирании жидкого мела, трещиноватый.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений*: В настоящее время участок "Троицкие меловые горы" используется под пастбище.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв*: Уникальные неизученные почвенно-геологические образования, необходимо сохранить в естественном состоянии для изучения процессов почвообразования.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации*: Рекомендован в качестве почвенного памятника природы с исключением пахоты. Допускается умеренный выпас. Планируется введение реанимационного периода на срок 2-3 года. Ответственный за охрану АО "Троицкое".

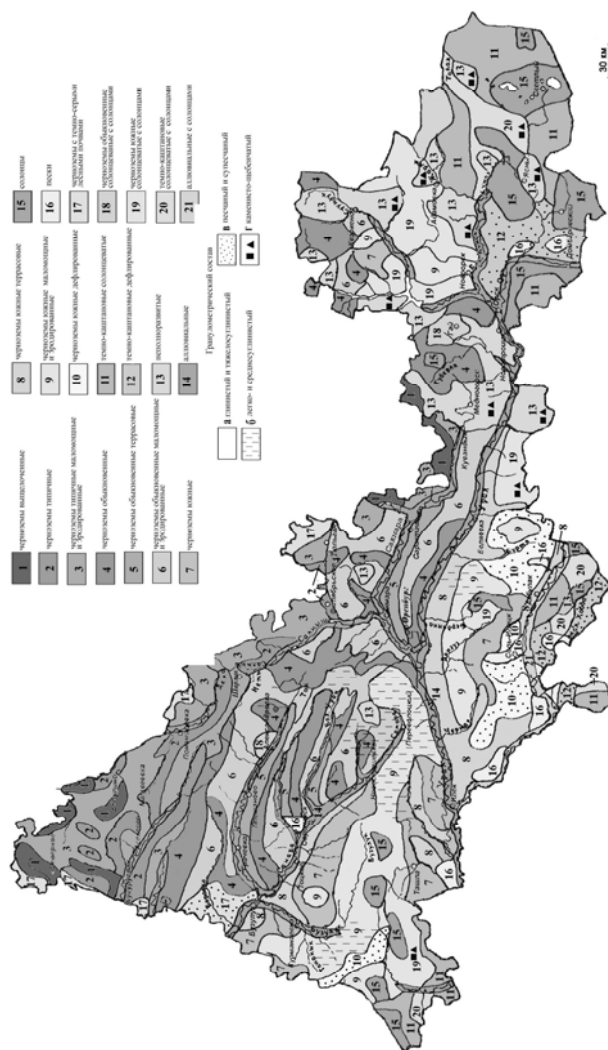


Рис. Почвенная карта Оренбургской области

Орловская обл.

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Шатиловский лес, площадь 1066 га. Землепользователь — Моховской мехлесхоз.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Ценность объекта заключается в многофункциональном действии лесных насаждений в условиях сильнорасчлененного рельефа Среднерусской возвышенности на окружающую среду, в том числе на сохранение почвенного покрова. Все насаждения этого леса относятся к категории защитных. Занимают они овраги, балки, лощины, крутые склоны и др. земельные участки непригодные или малопригодные для выращивания с/х культур.

3. *Административный р-н, область:* Орловская обл., Новодеревеньковский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Постановлением правительства от 20 октября 1948 г. включен в список ценных лесных массивов страны. Требуется подтверждения статуса ценного объекта.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Беляев А.Б., Щеглов Д.И. 2005 г.

6. *Местоположение ЦПО:* Среднерусская возвышенность.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Почвенный покров на плакорных участках представлен черноземами выщелоченными среднемощными и мощными (под лесными насаждениями) среднегумусными и высокогумусными тяжелосуглинистыми; на склонах темно-серыми и серыми лесными, оподзоленными почвами средне-тяжелосуглинистого гранулометрического состава.

Угодье: лес, Лиственница Сукачева, возраст 165 лет,

Ао 0-2

А' 2-30 /28

А'' 30-58/28

АВ 58-81 /23

Вt 81-103 /18

ВСа 103-135/32

Сса > 135

Вскипание 132 см.

Пашня, кукуруза,

А_{пах.} 0-25 / 25

А 25-47 /22

АВ 47-58 / 11

Вt 58-84 /26

ВСса 84-100/16

C>100

Почвообразующие породы: светло-бурая лессовидная карбонатная глина.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений*: Почти 200-летнее воздействие искусственного лесовыращивания на черноземы лесостепи ЕЧС. Прекратилась водная эрозия на склоновых землях, стабилизировалась и повысилась урожайность с/х культур на прилегающих полях. Положительные изменения будут накапливаться.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв*: Мониторинг эволюции почвенного покрова под влиянием искусственных лесных насаждений.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации*: Придание статуса национального заповедника.

12. *Основная литература по ЦПО*:

1) Шатилов И.Н. Лесоразведение в с. Моховом Тульской губ. Новосильского уезда. М., 1985. 60 с.

2) Гладышевский М.К. Шатиловский лес. М.: Изд-во МСХ РСФСР, 1959. 45 с.

3) Ткаченко М.Е. О роли леса в почвообразовании // Изв. Лесного ин-та. С.-П., 1908. Вып XVIII. С. 85-198.

4) Розанова И.М. Круговорот зольных веществ и изменение физико-химических свойств выщелоченных черноземов под хвойными и широколиственными насаждениями // Тр. Лаб. Лесоразведения АН СССР. М., 1960. Т.1. С. 5-60.

5) Докучаев В.В. Русский чернозем. М.: Наука, 1952. 634 с.

6) Щербаков А.П., Васнев И.И. Агроэкологическое состояние черноземов ЦЧО. Курск, 1996. 326 с.

7) Беляев А.Б. Влияние лесонасаждений на улучшение почв лесостепи // Почвоведение, 1991. № 12. С. 109-119.

Пензенская обл.

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Островцовская лесостепь (Дикий сад), 352 га; Заповедник "Приволжская лесостепь".

2. *Значение ЦПО, характер использования*: Уникальный для лесостепной зоны Европейской территории России старозалежный участок. Судя по

землеустроительным материалам, в 18 веке северная часть заповедной территории Островцовской лесостепи использовалась как сенокос, южная часть была распахана, сенокосы располагались также вдоль оврагов. В 19 веке современная территория заповедного участка была распахана полностью. Точное время перевода участка в залежное состояние неизвестно, сведения имеются лишь за последние 70-80 лет. В конце 60-х годов участок получил статус памятника природы. В настоящее время примерно половина территории заповедного участка занята древесно-кустарниковой ксерофильной растительностью или находится в стадии зарастания, имеются участки с климаксными лугово-степными биоценозами, полностью соответствующими зональным, и залежные участки разного возраста на разных стадиях зарастания. Почвы участка могут служить эталонами для сравнения с используемыми в сельскохозяйственном производстве почвами окрестных территорий.

В настоящее время участок находится в заповедном состоянии.

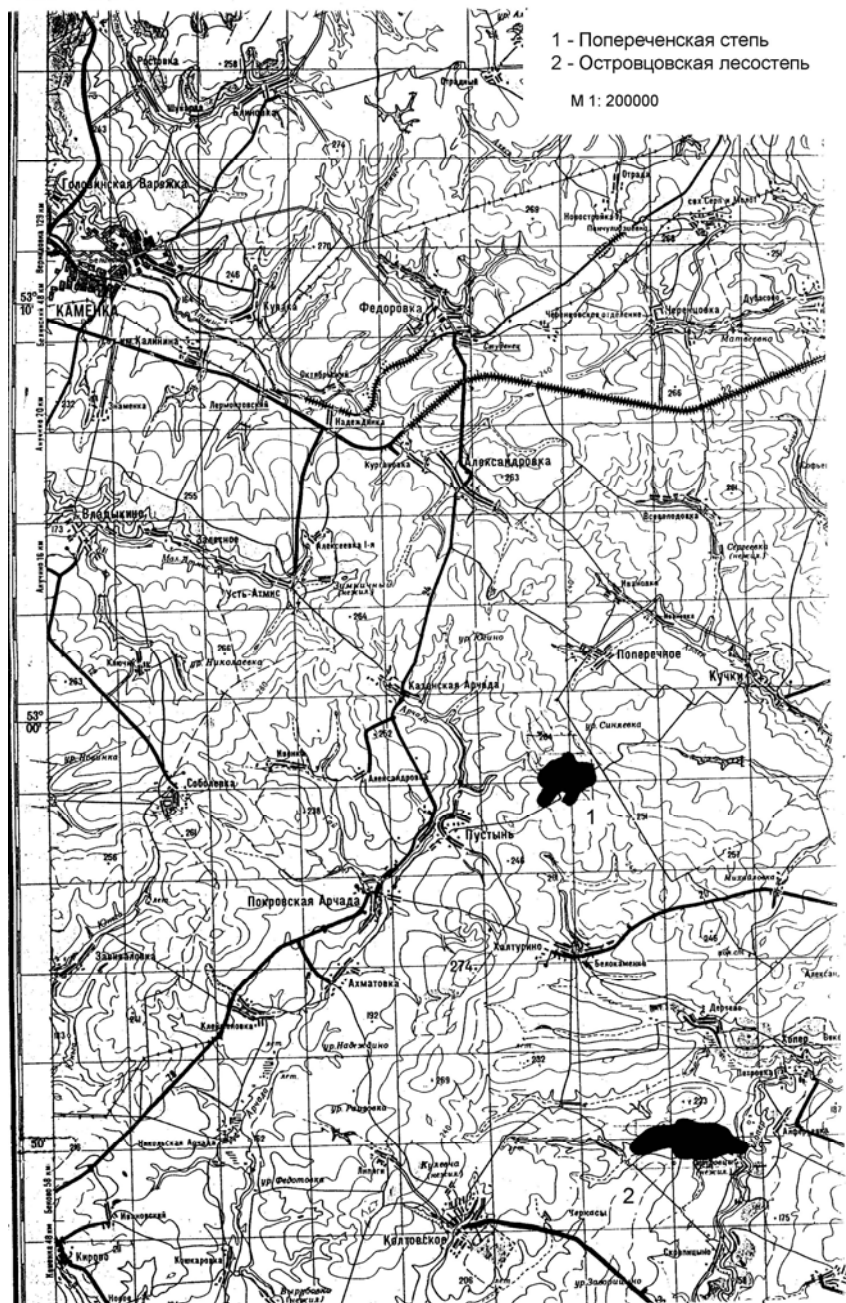
3. *Административный р-н, область:* Пензенская обл., Колышлейский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Один из участков государственного заповедника.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Чернова О.В.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Координаты участка – 52°49' – 52°50' с.ш., 44°23' — 44°27' в.д. Участок расположен в пределах Приволжской возвышенности Среднерусской провинции Русской равнины на правой 1-й надпойменной террасе р. Хопер. Общий уклон юго-восточной экспозиции, территория прорезана оврагами с временными водотоками и руслом ручья. Около 8 км к северо-западу от с. Березовка, 3 км к западу от с. Алферьевка.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Климат умеренно-континентальный с жарким засушливым летом и умеренно холодной зимой. Средняя температура января — 12.1°С, средняя температура июля +19.8°С. Среднегодовое количество осадков - 666 мм. Материнские породы представлены элювиальными и делювиальными покровными суглинками.



1 - Попереченская степь
2 - Островцовская лесостепь
М 1: 200000

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* На участке "Островцовской лесостепи" на выровненных плакорных участках преобладают типичные среднечерноземные и мощные черноземы развитые на элювиальных и делювиальных покровных суглинках. По склонам оврагов они сменяются среднечерноземными и мощными черноземами с горизонтом А1 осветленным в нижней части на границе с В. По формальным морфологическим признакам эти черноземы склонов могут быть названы оподзоленными, однако оподзоленность не соответствует географо-биологическим условиям подзолообразования. Мы называем эти черноземы выщелоченными и считаем, что осветление нижней части горизонта А1 обусловлено мелкими зернами кварца или полевых шпатов отмытых нейтральными почвенными растворами за счет бокового внутриводного стока по водоупору, образованному более плотным и тяжелым по гранулометрическому составу горизонтом В.

В верхней части пологого склона юго-восточной экспозиции от плакорного участка к оврагу на целинном участке степи описан типичный тучный мощный чернозем.

Строение профиля: Адерн. - 0 -15 см А1 - 15 -70 см

АВ - 70 -102 см

В — 102 -110 см и глубже, нижняя граница не вскрыта. Глубина вскипания 80-85 см.

Почва не дифференцирована по профилю по валовому составу. Валовое содержание микроэлементов находится в пределах варьирования для почв данного типа. Вызывает

интерес несколько повышенное содержание рубидия и низкое количество стронция в почве, что по-видимому обусловлено литологическими особенностями территории. Почва высоко гумусирована, количество органического углерода в верхнем горизонте (0-15 см) около 6%, содержание гумуса попадает в градацию "очень высокое". Рассмотренная почва характеризуется сформированным гумусом с отношением углерода гуминовых кислот к углероду фульвокислот 1,6-3,7 и преобладанием в составе гуминовых кислот фракции связанной с Са.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Заповедный участок является небольшим изолированным островком среди огромных массивов сплошной распахки. Силен рекреационный пресс, особенно в период созревания ягод и в охотничий сезон, что может снизить естественное разнообразие растительности, а также почвенной и напочвенной микро- и мезофауны. Персонал заповедника не может

эффективно препятствовать проникновению населения на очень небольшую и не огороженную заповедную территорию.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Зональные сообщества степи и лесостепи к настоящему времени мало где сохранились. Целинных разностей черноземных почв осталось очень мало. Заповедники в черноземной зоне немногочисленны, малы по площади, часто расположены в интразональных условиях и не дают представления о зональном почвенном покрове. Поэтому старозалежный участок "Островцовской лесостепи" очень интересен с научной точки зрения, т.к. представляет собой мозаику залежных участков на разных стадиях зарастания: от 3-4-х летней залежи до климаксного сообщества луговой степи и различные стадии зарастания степи древесно-кустарниковыми растительными формациями. Поэтому "Островцовская лесостепь" является уникальным участком с типичным для этой зоны черноземным почвенным покровом.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Степи - весьма неустойчивые экосистемы, деградирующие как в результате антропогенного влияния, так и в условиях абсолютного заповедания.

а) Поскольку небольшой по площади участок ничем не огорожен, то персонал заповедника не может эффективно препятствовать проникновению населения на заповедную территорию. Единственным способом предотвратить рекреационную деградацию растительного и почвенного покрова представляется увеличение заповедной площади или создание значительной охранной зоны заповедника с изъятием ее из распашки и переводением в сенокосный или пастбищный режим, чтобы ослабить рекреационное воздействие на целинный участок и перенести его на залежные буферные зоны.

б) Степные биомы возникли и эволюционировали как системы с выпасаемым режимом функционирования. Их адаптивность к высоким нагрузкам со стороны животных-фитофагов общеизвестна и иллюстрирует историко-биогеографические условия развития данных экосистем. В силу неустойчивости степных экосистем, их не удается сохранить ни путем заповедания, ни путем замены действия естественных экзогенных факторов (пастыби диких копытных животных) искусственными (сенокосением). Большое разнообразие залежных участков на разных стадиях возобновления степной растительности и зарастания древесно-кустарниковыми растительными формациями дает возможность развернуть опытные работы по регуляции динамики и скорости восстановления растительности,

аналогичной естественной, на нарушенных антропогенной деятельностью почвах в зоне лесостепи.

Увеличение площади участка или создание значительной охранной зоны с залежным режимом позволило бы реинтродуцировать некоторые виды мелких млекопитающих- фитофагов, что повысило бы устойчивость экосистемы и позволило сохранить в прежнем виде фитоценоз и направление процессов почвообразования.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Дюкова Г.Р., Новикова Л.А. Изучение особенностей самовосстановления почвенного и растительного покрова на залежах.

2) Дюкова Г.Р., Новикова Л.А. Перспективы восстановления почвенного и растительного покрова Островцовской лесостепи. В кн. Геоботанические, анатомо- морфологические и физиологические особенности растений и сообществ Пензенской области., Пенза, ПГПИ, 1992, с. 10-14.

3) Пономаренко Е.В., Пономаренко С.В., Офман Г.Ю. Применение метода "Археология экосистем" для реконструкции экосистем и природопользования. В сб. Памятники истории природы и культуры Европейской России. Нижний Новгород, 1994.

4) Пономаренко Е.В., Офман Г.Ю., Пономаренко С.В. Восстановление истории экосистем и землепользования заповедника "Приволжская лесостепь".

5) Солянов А.А., Новикова А.Н. Островцовская лесостепь. В кн. Геоботанические, анатомо-морфологические и физиологические особенности растений и сообществ Пензенской области., Пенза, ПГПИ, 1992, с. 2-9.

6) Солянов А.А., Новикова Л.А. Заповедные степные участки Пензенской области. В кн. Краеведение в Центральном районе., Пенза, "Приволжское кн. изд-во ", 1988, с. 46-50.

13. Имеются образцы из разрезов нескольких характерных почв участка, используемые для аналитических работ. Фак. Почвоведения МГУ, каф. общего почвоведения.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Кунчеровская лесостепь, 998 га; заповедник "Приволжская лесостепь".

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Заповедная территория состоит из массивов естественных смешанных лесов значительного возраста и старозалежных и залежных участков луговых степей с фитоценозами специфического видового состава, исследованными И.И.Спрыгиным (1929). С начала XX века основная часть участка

находится на охраняемой территории, сначала - заповедник, затем — памятник природы, с 1989 г. - вновь заповедник. Почвенный покров участка сложен своеобразными черноземовидными почвами, специфичность которых определяется особенностями почвообразующих пород. На легких по гранулометрическому составу опесчаненных элювиально-делювиальных отложениях под лесными и степными фитоценозами формируются слабодифференцированные почвы сходного черноземовидного облика.

Почвы участка могут служить эталонами для сравнения с аналогичными антропогенно нарушенными почвами окрестных территорий.

В настоящее время участок находится в заповедном состоянии.

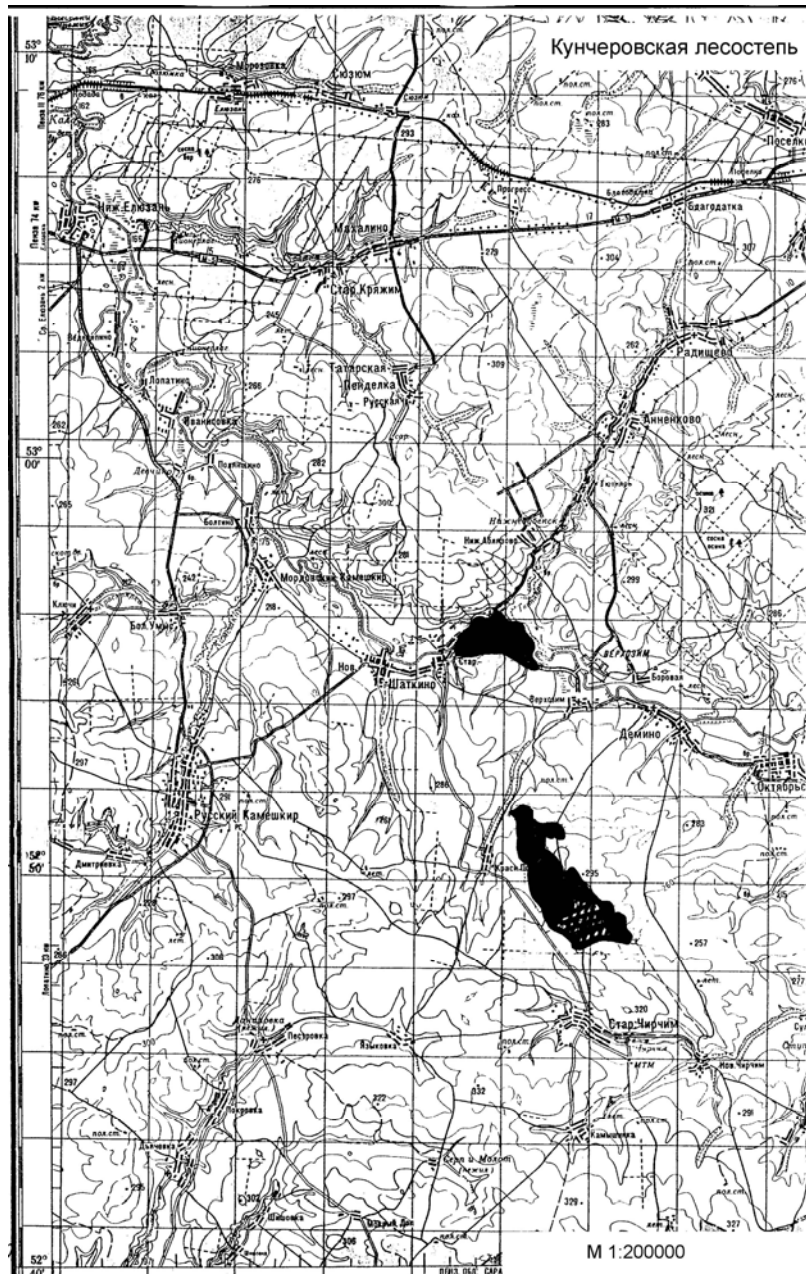
3. *Административный р-н, область:* Пензенская обл., Неверкинский, Камешкирский р-ны.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Один из участков государственного заповедника.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Чернова О.В.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Координаты участка — 52°48' - 52°51' с.ш., 46°19' - 46°24' в.д. Участок расположен на южной оконечности Сурско-Мокшинской полосы поднятий, на южных отрогах возвышенности Сурская шишка в пределах Приволжской возвышенности Среднерусской провинции Русской равнины. Примерно 1 км к востоку от с. Красное поле; около 5 км на север от с. Старый Чирчим..

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Климат умеренно-континентальный с жарким засушливым летом и умеренно холодной зимой. Средняя температура января — 13.3°С, средняя температура июля +19.2°С. Среднегодовое количество осадков - 627 мм. Материнские породы представлены песчано-щебнистым элювием песчаников доледникового возраста. Легкость гранулометрического состава почв и возвышенный холмистый рельеф определяют высокую эрозионную опасность территории.



8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* На участке "Кунчеровская лесостепь" как под степными, так и под лесными фитоценозами преобладают слабодифференцированные черноземовидные почвы на легких щебнистых породах. Глубина профилей этих почв определяется мощностью рыхлых отложений, перекрывающих кору плотного песчаника. В соответствии с Классификацией и диагностикой почв СССР (1977) мы называем эти почвы черноземами слабодифференцированными или неполноразвитыми степными или, соответственно, лесными. Строение профиля слабодифференцированного степного чернозема развитого на элювии песчаников с глинистыми прослоями:

$A_{\text{дерн.}}$ - 0 — 8(18) см

A1 — 8(18) — 23(31) см

AB — 23(31) — 41(55) см B1 — 41(55) — 80 см

D 80 -120 см и глубже. Почва не вскипает.

По валовому содержанию полуторных окислов (Al_{2O_3} ; Fe_{2O_3}) прослеживается некоторая дифференцированность почвенного профиля по элювиально-иллювиальному типу, морфологически не выраженная. При полевом описании разреза отмечена неярко выраженная дифференцированность по гранулометрическому составу. Содержание гумуса в дерновом горизонте почвы среднее. Для этой части заповедника характерны легкие по гранулометрическому составу почвообразующие породы. Территория прошла неоднократную распашку и подвергалась эрозии, поэтому современная почва, по-видимому, не достигла климаксного состояния, о чем свидетельствует незначительность прокрашенной гумусом почвенной толщи, в то время как на легких материнских породах мощность гумусового горизонта обычно значительно больше, чем на средних или тяжелых. В соответствии с ныне действующей "Классификацией и диагностикой почв СССР" (1977), которая не учитывает литогенных факторов почвообразования, по формальным критериям эту почву можно отнести к слабодифференцированным бескарбонатным малогумусным маломощным (или смытым) черноземам.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Легкость гранулометрического состава почвообразующих пород, и, соответственно, почв и возвышенный холмистый рельеф определяют высокую эрозионную опасность территории. Все окрестные распаханые земли в той или иной степени смыты или намыты. Охраняемые почвы

должны стать образцами для сравнения с эродированными или антропогенно нарушенными аналогичными почвами окрестных районов. Сохранение участка в заповедном состоянии позволит проследить за естественным ходом сукцессии растительности и течением почвообразовательного процесса в этих весьма специфических геолого-био-климатических условиях.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Заповедная территория состоит из массивов естественных смешанных лесов значительного возраста и старозалежных и залежных участков луговых степей с фитоценозами специфического видового состава. На легком по гранулометрическому составу элювии палеогеновых пород, состоящих из песчаников с прослоями глин и песка под лесными и степными фитоценозами формируются слабодифференцированные почвы сходного черноземовидного облика. По-видимому, в данных условиях направление почвообразовательного процесса определяют климатические условия региона, состав и свойства почвообразующих пород; влияние же растительного фактора выражено в меньшей степени. Не исключено, однако, что сходство облика степных и лесных почв этого участка объясняется их относительной молодостью, обусловленной развитием эрозионных процессов и неоднократной распашкой территории.

Большая часть Кунчеровской степи в 18 в. была распахана, частично занята смешанным лесом, в котором имелись крупные сенокосные поляны. Пашня была заброшена в 19 в. По-видимому, на этой территории неоднократно проходила смена растительности по схеме: лес - рубка — залужение - распашка - залужение под сенокос- повторная распашка и т.д.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Сохранение участка в заповедном состоянии позволит проследить за естественным ходом сукцессии растительности и течением почвообразовательного процесса в весьма специфических геолого-био-климатических условиях. Охраняемые почвы должны стать образцами для сравнения с эродированными или антропогенно нарушенными аналогичными почвами окрестных районов. Поддержание заповедного режима весьма затруднено большой изрезанностью территории: с разных сторон в охраняемый участок вклиниваются сельскохозяйственные угодья и земли лесхозов, что создает дополнительный антропогенную нагрузку на этот сравнительно небольшой заповедный массив.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Дюкова Г.Р., Новикова Л.А. Изучение особенностей самовосстановления почвенного и растительного покрова на залежах.
 - 2) Пономаренко Е.В., Пономаренко С.В., Офман Г.Ю. Применение метода "Археология экосистем" для реконструкции экосистем и природопользования. В сб. Памятники истории природы и культуры Европейской России. Нижний Новгород, 1994.
 - 3) Пономаренко Е.В., Офман Г.Ю., Пономаренко С.В. Восстановление истории экосистем и землепользования заповедника "Приволжская лесостепь".
 - 4) Солянов А.А., Новикова Л.А. Заповедные степные участки Пензенской области. В кн. Красведение в Центральном районе. Пенза, "Приволжское кн. изд-во", 1988, с. 46-50.
13. Имеются образцы из разрезов нескольких характерных почв участка, используемые для аналитических работ. Фак. Почвоведения МГУ, каф. общего почвоведения.

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Попереченская степь, 252 га; заповедник "Приволжская лесостепь".
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Уникальный для Европейской территории России целинный участок луговой степи. Последние 200 лет эта территория не распахивалась. В начале XX века участок был в заповедном состоянии, затем, после ликвидации заповедника — памятник природы, с 1989 г. — вновь заповедник. Уже в прошлом веке "Попереченская степь" выделялась как образец луговой степи северного типа с обильной примесью двудольных трав, влаголюбивых растений, более или менее сплошным моховым покровом. В начале века И.И.Спрыгиным (1923, 1929) в Попереченской степи было отмечено 218 видов сосудистых растений, в настоящее время насчитывают около 300 видов. Почвенный покров не нарушен, почвы могут служить эталонами для сравнения с длительно используемыми в сельскохозяйственном производстве почвами окрестных территорий. В настоящее время участок находится в заповедном состоянии.
3. *Административный р-н, область:* Пензенская область, Пензенский, Каменский районы.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Один из участков государственного заповедника.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Чернова О.В.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Координаты участка – 52⁰58' - 52⁰59' с.ш., 44⁰19'- 44⁰21' в.д. Участок

расположен в пределах Приволжской возвышенности Среднерусской провинции Русской равнины на водоразделе рек Хопер и Арчада. Около 5 км к востоку, северо-востоку от с. Пустынь; около 5 км к югу от с. Поперечное.

7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Климат умеренно-континентальный с жарким засушливым летом и умеренно холодной зимой. Средняя температура января — 12.1⁰С, средняя температура июля +19.8⁰С. Среднегодовое количество осадков - 666 мм. Материнские породы представлены элювиальными и делювиальными покровными суглинками.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность: На участке "Попереченской степи" преобладают типичные и слабовыщелоченные среднемощные черноземы развитые на элювиальных и делювиальных покровных суглинках.

На ровном плакорном участке степи описан выщелоченный тучный мощный чернозем. Строение профиля:

Степной войлок -3 - 5 см А_{дерн.} — 3(5) — 20(22) см А1 — 20(22) — 82(91) см

АВ - 82(91) - 100 см и глубже, нижняя граница не вскрыта.

В пределах вскрытой толщи (до 100 см) почва не вскипает, но поскольку окрашенность гумусом этой почвы очень глубокая, и нижняя граница горизонта АВ не вскрыта, то граница вскипания может оказаться в нижней части переходного горизонта АВ и эту почву можно будет отнести к типичным черноземам.

Почва не дифференцирована по профилю по валовому составу. Валовое содержание микроэлементов находится в пределах варьирования для почв данного типа. Вызывает интерес несколько повышенное содержание рубидия и низкое количество стронция в почве, что, по-видимому обусловлено литологическими особенностями территории. Почва высоко гумусирована, количество органического углерода в верхнем горизонте от 6.5% (10-20 см) до 8.3% (0-10 см), содержание гумуса попадает в градацию "очень высокое". Ориентировочное определение группового и фракционного состава гумуса дернового горизонта показало, что почва характеризуется ярко выраженным гуматным типом гумуса (Сгк/Сфк=3.3) и преобладанием в составе гуминовых кислот связанной с Са фракции.

9. Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: Заповедный участок является небольшим изолированным островком среди огромных массивов сплошной распашки. Сильная рекреационная нагрузка, особенно в период созревания ягод и в охотничий сезон, может снизить

естественное разнообразие растительности, а также почвенной и напочвенной микро- и мезофауны. Персонал заповедника не может эффективно препятствовать проникновению населения на очень небольшую и не огороженную заповедную территорию.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Зональные сообщества степи и лесостепи к настоящему времени мало где сохранились, практически уничтожен уникальный биом с особой растительностью, животным населением и самыми плодородными на Земном шаре почвами - черноземами. Целинных разностей этих почв осталось очень мало. Заповедники в черноземной зоне немногочисленны и малы по площади. Общая площадь степных заповедников России не достигает 1% от площади зоны, а занимаемая не нарушенными луговыми степями территория еще на два порядка меньше. Поэтому "Попереченская степь" является уникальным участком. Судя по землеустроительным картам, последние 200 лет эта территория не распахивалась, использовалась как сенокос и, изредка, как пастбище. Уже в прошлом веке "Попереченская степь" выделялась как образец луговой степи северного типа с обильной примесью двудольных трав, влаголюбивых растений, более или менее сплошным моховым покровом.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Степи - весьма неустойчивые экосистемы, деградирующие как в результате антропогенного влияния, так и в условиях абсолютного заповедания.

а) Поскольку небольшой по площади участок не огорожен, то персонал заповедника не может эффективно препятствовать проникновению населения на заповедную территорию. Единственным способом предотвратить рекреационную деградацию растительного и почвенного покрова представляется увеличение заповедной площади или создание значительной охранной зоны заповедника с изъятием ее из распашки и переводением в сенокосный или пастбищный режим, чтобы ослабить рекреационное воздействие на целинный участок и перенести его на залежные буферные зоны.

б) Степные биомы возникли и эволюционировали как системы с выпасаемым режимом функционирования. Их адаптивность к высоким нагрузкам со стороны животных-фитофагов общеизвестна и иллюстрирует историко-биогеографические условия развития данных экосистем. В силу неустойчивости степных экосистем, их не удается сохранить ни путем заповедания, ни путем замены действия естественных экзогенных факторов (пастыбы диких копытных животных) искусственными (сенокосением). Введение абсолютно

заповедного режима приводит к усилению средообразующей роли слоя мертвых растительных остатков. Это изменяет показатели экологических факторов, усиливает процессы мезофитизации, в результате чего происходит смена коренных степных фитоценозов на луговые и кустарниково-лесные. Периодическое сенокосение, хотя и способствует сохранению высокого видового разнообразия фитоценозов, не в полной мере способно предотвратить мезофитизацию растительного покрова, оно вызывает разрастание и уплотнение куртин многих вегетативно подвижных видов и, следовательно, меняет условия разложения и минерализации органических остатков, что в конечном итоге приводит к изменению типа гумуса. При работах по поддержанию естественных фитоценозов в качестве регуляционных мероприятий необходимо осуществление экспериментов по сенокосению, выпасу скота и палам, которые всегда сопутствовали развитию степи.

Увеличение площади участка или создание значительной охранной зоны с залежным режимом позволило бы реинтродуцировать некоторые виды мелких млекопитающих- фитофагов, что повысило бы устойчивость экосистемы и позволило сохранить в прежнем виде фитоценоз и направление процессов почвообразования.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Дюкова Г.Р., Новикова Л.А. Изучение особенностей самовосстановления почвенного и растительного покрова на залежах.
- 2) Пономаренко Е.В., Пономаренко С.В., Офман Г.Ю. Применение метода "Археология экосистем" для реконструкции экосистем и природопользования. В сб. Памятники истории природы и культуры Европейской России. Нижний Новгород, 1994.
- 3) Пономаренко Е.В., Офман Г.Ю., Пономаренко С.В. Восстановление истории экосистем и землепользования заповедника "Приволжская лесостепь".
- 4) Солянов А.А., Новикова Л.А. Заповедные степные участки Пензенской области. В кн. Краеведение в Центральном районе. Пенза, "Приволжское кн. изд-во", 1988, с. 46-50.

13. Имеются образцы из одного разреза, используемые для аналитических работ. Фак. Почвоведения МГУ, каф. общего почвоведения.

Пермская обл.

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Почвы и почвенный покров Государственного комплексного (ландшафтного) заказника «Предуралье» регионального назначения,

площадь 2290 га, землевладелец – Пермский государственный университет (на территории заказника расположена учебно-научная база университета).

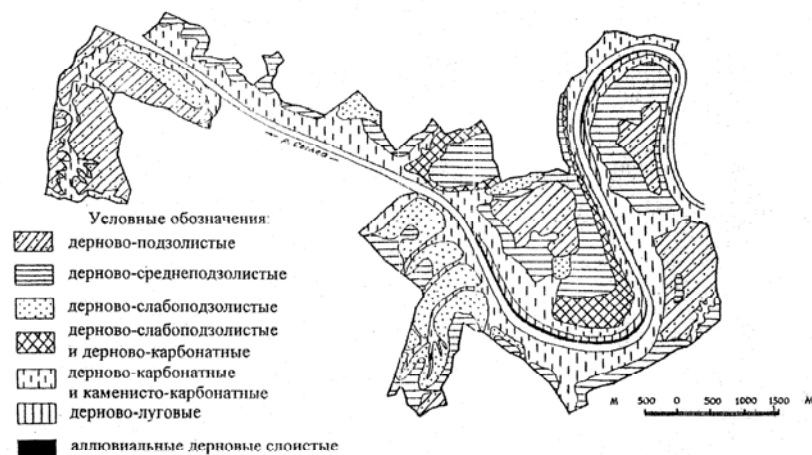
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникального природного комплекса. Используется для проведения учебных практик студентов биологического, географического и геологического факультетов Пермского университета; служит базой для проведения научно-исследовательских работ.

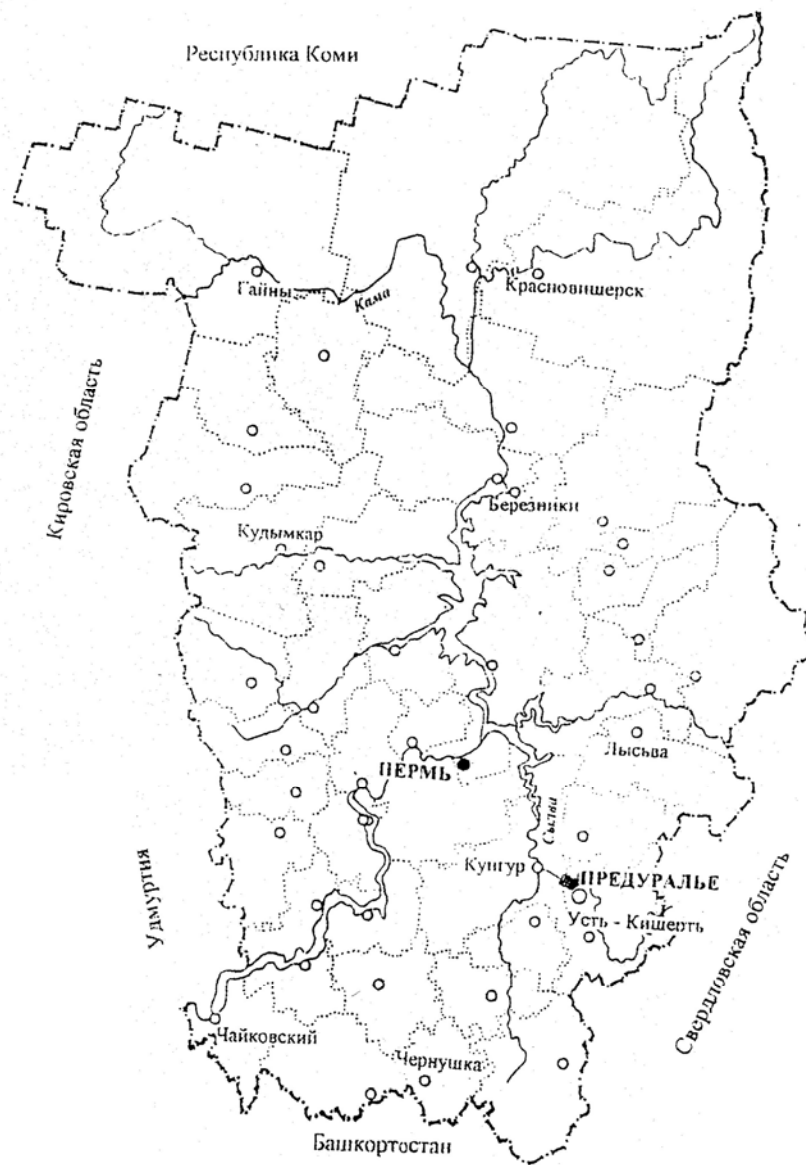
3. *Административный р-н, область:* Пермская область, Кишертский и Кунгурский районы.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Постановлением Губернатора Пермской области № 469 от 31 декабря 1997 г. на территории учебно-опытного лесного хозяйства Пермского госуниверситета образован постоянно действующий государственный комплексный (ландшафтный) заказник «Предуралье».

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Еремченко О. З., 2005

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Расположен в пределах Кишертского и Кунгурского районов Пермской области.





7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* В физико-географическом отношении заказник «Предуралье» расположен в подзоне южной тайги, на восточной окраине Русской равнины, в непосредственной близости к Уральской горной стране. Занимает северную оконечность приподнятого Уфимского плато (Сylvинский кряж), пересеченную долиной р. Сылвы и многочисленными эрозионно-карстовыми логами. Максимальная высота – 262 м над уровнем моря, наименьшая – 112-116 м. Территория сложена пермскими карстующимися осадочными отложениями (известники, доломиты). Природные эрозионные и карстовые процессы сформировали каньонообразную долину реки, лога, карстовые воронки, останцы.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Почвы заказника.

1) Дерново-подзолистые: A_0 – лесная подстилка мощностью 1-3 см, A_1 – гумусовый горизонт мощностью от 4 до 15 см, A_2 – подзолистый, от 5 до 35 см, В – иллювиальный, 50-60 см, С - материнская порода.

2) Дерново-карбонатные: A_0 - лесная подстилка мощностью 1-3 см, A_1 - гумусовый горизонт мощностью от 10 до 25 см, В - остаточнок-карбонатный, метаморфический горизонт мощностью от 10 до 40 см, С - почвообразующая порода. Отдельно выделены каменисто-карбонатные почвы с мощностью профиля менее 30 см ($A_0 - A_1 - C$, или $A_0 A_1 - C$).

3) Дерново-луговые: A_1 - гумусовый горизонт мощностью до 30-40 см, АВ - переходный гумусовый мощностью от 20 до 40 см, В - переходный горизонт, 30-50 см, материнская порода – С.

4) Аллювиальные дерновые слоистые почвы без морфологически выраженных горизонтов.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* На территории заказника изменения почв связаны в основном с ограниченным режимом лесопользования (рубки ухода), сенокосом и пастьбой (умеренной), а также рекреационной нагрузкой (в речной долине). По границе заказника проходит газопровод. В пределах заказника находится деревня В. Частые с постоянным населением около 30 человек. Районные центры находятся на расстоянии: с. Кишертъ – 6 км, г. Кунгур – 15 км. Основной источник привноса техногенных веществ – атмосферный, уровень поступления загрязнителей соответствует современному региональному фону.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Почвы заказника благодаря относительно невысокой антропогенной нагрузке сохранили природные особенности,

уникальность елово-пихтовых, сосновых, хвойно-широколиственных лесов. Они являются эталонами почв и объектами почвенного мониторинга.

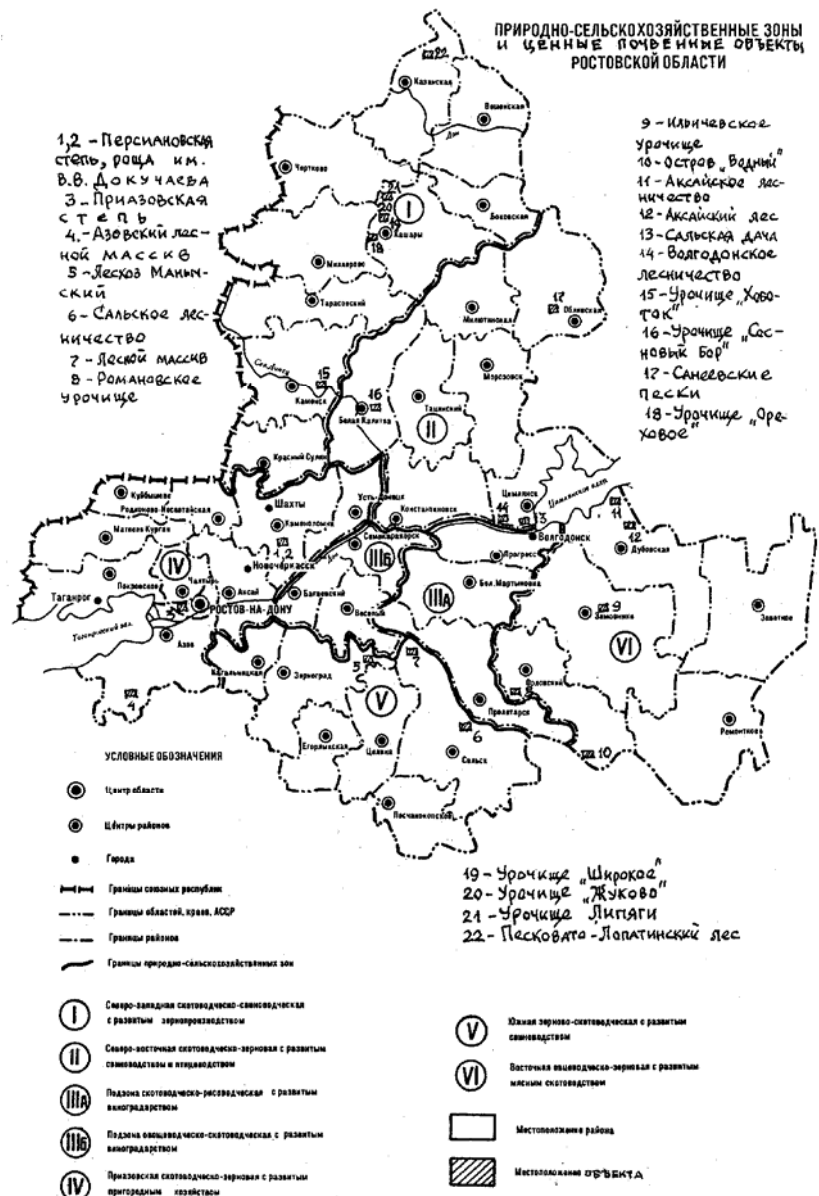
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Мероприятия по охране ЦПО включают усиление режима охраны территории заказника с целью снижения рекреационной нагрузки, а также оптимизацию работ, связанных с лесопользованием. Отвечает за охрану ЦПО Пермский государственный университет.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Основная литература по заказнику «Предуралье»:

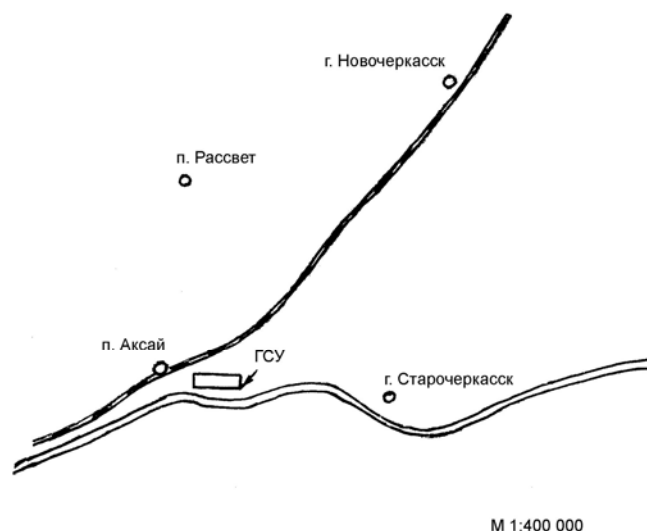
- 1) Заказник «Предуралье»// Вестн. Перм. ун-та. Вып. 3. 328 с.
- 2) Кунгурский заповедник "Предуралье". Молотов, 1950. 64 с.
- 3) Оборин А.И. Почвенные исследования в Пермском университете// Учен. зап. Перм. ун-та. 1969. Т. 179. С. 41-51.
- 4) Оборин А.И., Таскаева В.З. Почвы учебно-опытного хозяйства «Предуралье» Молотовского государственного университета (бывший заповедник «Предуралье»)// Изв. ЕНИ при Молотов. ун-те. 1957. Т. 13, вып. 10. С. 1-63.
- 5) Памятники природы Пермской области. Пермь, 1983. С.101-120.
- 6) Учебная практика по географии почв: Мет. разраб./ Сост. О.З. Еремченко. Перм. ун-т. Пермь, 1995.

Ростовская обл.



1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Аксайский госсортоучасток, 25 га; Ростовская инспектура Всероссийской госкомиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* База научных и производственных исследований в области. Районирование основных овощных культур: капусты, картофеля, помидоров, перца, лука, огурцов, моркови, свеклы. ГСУ образован в 1947 г.
3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Аскайский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные генетической характеристики, изучены физические, химические и биологические свойства, что позволяет использовать ЦПО в качестве эталонного объекта в системе почвенного мониторинга.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Бирюкова О.А., Минкина Т.М., 1994
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* 6 км от г. Аксая и в 15 км на восток от г. Ростова-на-Дону



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Территория находится в прирусловой части поймы р. Дон. Рельеф равнинный со слабопологим склоном к северу. Почвообразующие породы представлены аллювиальными отложениями различного гранулометрического состава. Возраст – верхне-четвертичный. В прирусловой части поймы залегают легко- и среднесуглинистые отложения, реже песчаные и супесчаные.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Аллювиальные луговые насыщенные карбонатные малогумусные среднесуглинистые почвы на аллювиальных отложениях.

Горизонт I – 0-30, 30 см – свежий, серый с белесыми прослойками песка, среднесуглинистый, пылевато-комковато-глыбистый, плотный, трещиноватый, корешковатый, переход ясный.

Горизонт II – 30-54, 24 см - влажный, темно-серый, тяжелосуглинистый, призмовидно-ореховатый, плотноватый, прослойки песка, переход ясный.

Горизонт III – 54-75, 21 см - Влажный, серый с сизоватым оттенком, глинистый, зернисто-ореховатый, плотноватый, выцветы железа с 60 см, переход заметный.

Горизонт IV – 75-104, 29 см – сырой, сизовато-серый, глинистый, ореховато-призмовидный, плотноватый, пятна оглеения с 75 см, переход заметный.

Горизонт V – 104-200 см, дно – в верхней части сырой, в нижней мокрый, белесо-сизый, тяжелосуглинистый, бесструктурный, плотноватый, грунтовые воды со 190 см.

Вскипание от 10 % HCl с поверхности. В верхнем слое содержание гумуса составляет 1,1-1,5 %, в нижних – 0,5-2,1 %. Валового азота в пахотном горизонте – 0,13 %. Обеспеченность усвояемыми формами фосфора и калия высокая. Карбонатов кальция в верхних горизонтах – 1,28 %, книзу оно уменьшается до 0,25 %. Величина pH слабощелочная по всему профилю – 8,1.

Сумма поглощенных оснований составляет 27,76-30,91 мг-экв/100 г почвы. В составе поглощенных оснований преобладает кальций (75,6-78,1 % от суммы). Магния – 13,0-19,2 %, натрия – 2,63-2,68 %).

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Негативным фактором является снижение содержания гумуса и разрушение структуры пахотного слоя.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Аллювиальные луговые насыщенные почвы

сортоучастка сохранились в достаточно хорошем состоянии и могут служить в качестве эталона почв долины Дона.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Так как почвы преимущественно малогумусные, необходимо пополнение запасов гумуса за счет внесения органических и минеральных удобрений. Для сохранения и восстановления структуры пахотного слоя – минимизация обработки и введение в полевые севообороты многолетних бобово-злаковых травосмесей.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Технический отчет по повторному почвенному обследованию Аксайского ГСУ Аксайского района Ростовской области. Ростов н/Д, 1986. 39 с. (машинопись)

2) Экономическая оценка сельскохозяйственных угодий Ростовской области / под ред. А.С.Чешева, Е.М.Цвылева. Ростов н/Д: РГУ, 1991. 240 с.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Зимовниковский госсортоучасток, 286 га; Ростовская инспектура Всероссийской Госкомиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур.

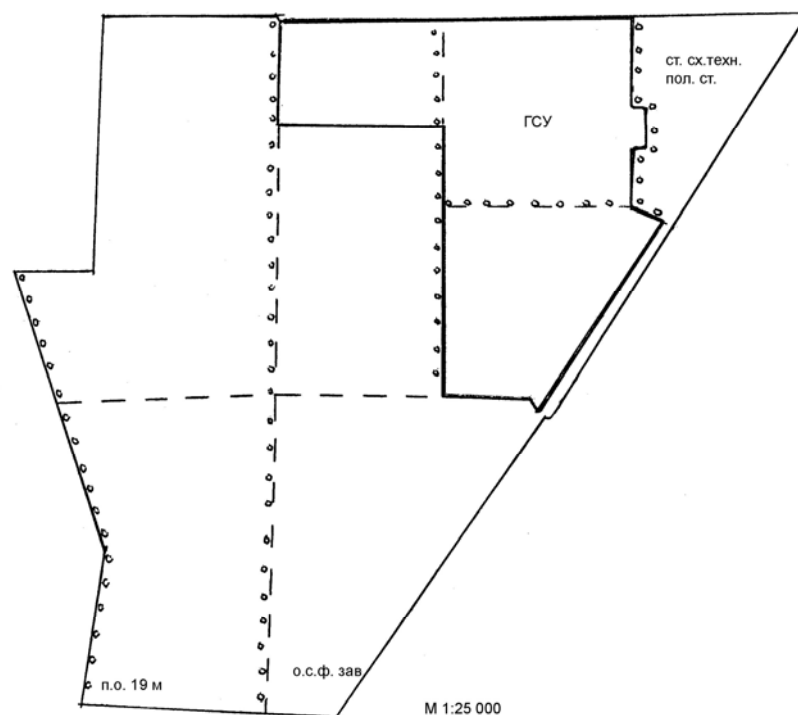
2. *Значение ЦПО, характер использования:* ЦПО имеет областное значение. На комплексном почвенном покрове проводятся работы по сортоиспытанию зерновых, зернобобовых, технических культур. ГСУ обслуживает Заветинский, Зимовниковский, Дубовский и Ремонтинский районы. ГСУ организован в 1936 г.

3. *Административный р-н, область:* Ростовская область, Зимовниковский район.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Бирюкова О.А., Минкина Т.М., 1994

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Акционерное общество "Центральное", центральная часть Зимовниковского района, в 300 км от областного центра г. Ростова-на-Дону.



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:

В геоморфологическом отношении территория ГСУ расположена на денудационно-эрозионной равнине Сало-Манычского водораздела. Поверхность сортоучастка представлена плоской равниной, нарушаемой потяжинами, западинами и плоскими степными блюдцами, которые определяют рельеф участка. Почвообразующие породы — лессовидные суглинистые отложения.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность: Почвенный покров в большинстве случаев комплексный. Элементы комплекса — каштановые почвы в различной степени солонцеватые и солонцы, главным образом, средние и глубокие. Мощность гумусовых горизонтов у слабо-солонцеватых каштановых почв в среднем составляет 46 см, вскипание с 42 см, белоглазка с 57 см, гипс с 164 см. Мощность гумусовых горизонтов среднесолонцеватых каштановых почв - 43 см, вскипание с 41 см, белоглазка - 60 см. Плотный остаток у солонцеватых каштановых

почв колеблется от 0,1 до 0,5%, засоление хлоридно-сульфатное и хлоридное, преимущественно среднее.

Для характеристики морфологических признаков этих почв приводится описание разреза, заложенного в 64 м восточнее западной границы и в 70 м севернее южной границы сортоучастка на слабопологом склоне, на пашне.

Ап – 0-16, 16 см - каштановый, сухой, тяжелосуглинистый, комковато-порошистый, рыхлый, корешковатый, переход заметный.

В₁ – 16-28, 12 см - коричневый с бурым оттенком, свежий, тяжелосуглинистый, комковато-ореховатый, уплотненный, редкие корни, переход постепенный.

В₂ – 28-42, 14 см - Бурый с коричневым оттенком, свежий, тяжелосуглинистый, комковато-ореховато-призмовидный, уплотненный, единичные корни, переход постепенный.

ВС – 42-52, 10 см - Буровато-серый, неоднородный по окраске, свежий, тяжелосуглинистый, уплотненный, грубокомковатый, переход постепенный.

С – 52-90, 38 см - Палево-желтый, влажный, плотноватый, тонкопористый, тяжелосуглинистый, бесструктурный, четкая мелкая белоглазка.

Содержание гумуса в пахотном слое каштановых почв 2,5-3,0 %. Обеспеченность усвояемыми формами фосфора и калия в этих почвах высокая (51,0 мг/100 г и 7,2 мг/100 г почвы соответственно).

Общего азота в пахотном слое каштановых почв содержится 0,097 %. Емкость поглощения в верхнем горизонте каштановых почв составляет 22,5-26,1 мг-экв/100 г почвы. В составе поглощенных оснований преобладает кальций (72-78 % от суммы). Магния содержится 19-24 %, количество поглощенного натрия колеблется от 1,0 до 4,0 % у слабосолонцеватых и от 4,0 до 8,0 % - у средне-солонцеватых почв.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Нежелательные изменения в связи с нерациональным использованием их при несоблюдении требований охраны ЦПО.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Каштановые почвы сортоучастка имеют типичный морфологический профиль, слабо измененный антропогенным влиянием, могут служить в качестве эталона

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Для предотвращения возможного возникновения ветровой эрозии рекомендуется использовать систему

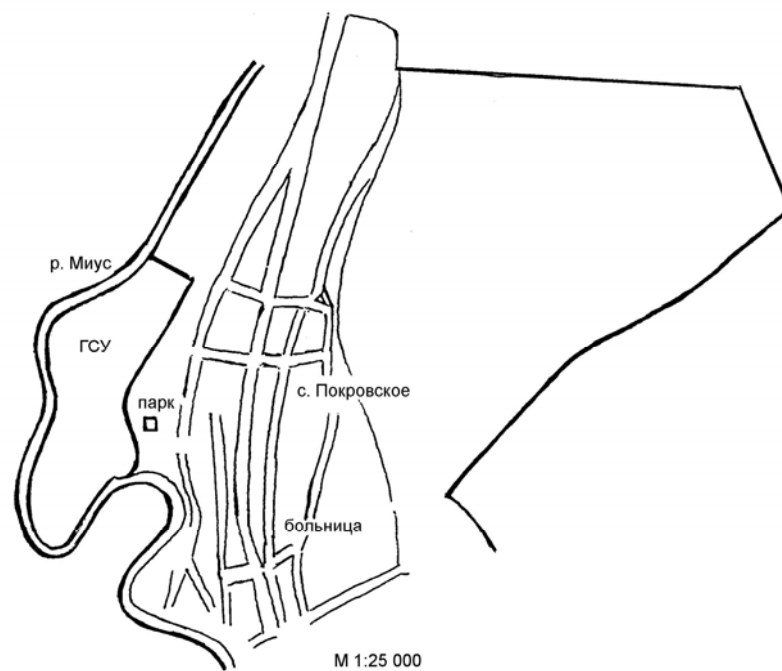
полезавитных лесных полос, полосное размещение посевов и паров с шириной полос 75-100 м.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Почвы Зимовниковского госсортоучастка Зимовниковского района Ростовской области и рекомендации по их использованию. — Ростов н/Д, 1984. 54 с. (машинопись).
- 2) Минкин М.Б., Бабушкин В.М., Садименко П.А. Солонцы юго-востока Ростовской области. Ростов н/Д: РГУ, 1980. 271 с.
- 3) Проект перераспределения земель акционерного общества "Центральное" Зимовниковского района Ростовской области. Ростов н/Д, 1993. 25 с. (машинопись).

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Неклиновский госсортоучасток, 58 га; Ростовская инспектура по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сортоиспытание основных овощных культур. В зону обслуживания ГСУ входит пойми р. Миус (Неклиновский и Матвеево-Курганский районы). База научных и производственных исследований в области.
3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Неклиновский р-н.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Бирюкова О.А., Минкина Т.М., 1994
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Сортоучасток расположен в I км западнее с. Покровского в излучине р. Миус. С запада, юга и юго-востока окаймлен руслом Миуса, отдален от русла на 5-25 м.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Северо-Приазовская эрозионно-аккумулятивная равнина, долина реки Миус. Рельеф сортоучастка сравнительно ровный. Западная и северо-западная часть приподняты, наиболее пониженная часть — северо-восточная.
Почвообразующими породами являются древне-аллювиальные глинистые отложения.



8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Почвенный покров однороден и представлен лугово-черноземными почвами мощными солончаковатыми и солончаковыми слабозасоленными слабогумусированными глинистыми на древне-аллювиальных глинистых отложениях

Мощность гумусовых горизонтов лугово-черноземных засоленных почв в среднем составляет 96-97 см. Вскипание от 10 % HCl в почвенном профиле не обнаружено. Видимых скоплений легкорастворимых солей нет. Соли обнаружены у солончаковых почв с поверхности, у солончаковатых с 40 см.

Окраска верхней части профиля (горизонта А) этих почв интенсивно темно-серая, структура прочная, комковато-зернистая, сложение рыхлое. Книзу окраска светлеет постепенно. В верхней части переходного горизонта (B₁) она темно-серая с бурым оттенком, в нижней (B₂) – серая с бурым оттенком. Структура - комковатая или ореховато-комковатая, сложение — слабоуплотненное. Горизонт ВС довольно протяженный, грязно-бурый с затеками гумуса, комковато-ореховатый, плотнее

предыдущего. Горизонт С имеет в верхней части желто-бурую окраску, в нижней — сизо-бурую. В нем обособляются ржавые примазки окиси железа.

Содержание гумуса в верхних горизонтах 3,6-3,7%, общего азота — 0,18%. Обеспеченность почв усвояемым фосфором высокая (9,5- 11,5 мг $P_2O_5/100$ г почвы), а обменным калием средняя (41,12-52,0 мг $K_2O/100$ г почвы).

Почвенный профиль лугово-черноземных почв полностью промыт от карбонатов. Реакция почвенной среды слабо- и среднещелочная и колеблется от 7,7 до 8,4.

Емкость поглощения этих почв в верхнем горизонте 31,5 мг-экв/ 100 г почвы. В составе поглощенных оснований преобладает кальций (79,9% от суммы). Магния в среднем 17,6%, в очень небольших количествах присутствует натрий — 2,5%.

Водно-физические свойства почв Неклиновского ГСУ благоприятные, Лугово-черноземные почвы сортоучастка слабозасолены в результате полива их слабоминерализованными водами р. Миус. Тип засоления лугово-черноземных почв - хлоридно-сульфатный.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Установлено снижение содержания гумуса (более, чем на 1,0%) и разрушение структуры пахотного горизонта.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Почвенный покров Неклиновского госсортоучастка типичный для данной зоны.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* В целях интенсификации процессов естественного рассоления

рекомендуется периодическое (через 3-4 года) глубокое безотвальное рыхление подпахотного горизонта и внесение повышенных доз навоза. При орошении необходимо строгое соблюдение сроков и норм полива во избежание еще большего засоления. Важнейшими мероприятиями по сохранению и восстановлению структуры пахотного слоя являются минимальные обработки и обязательное введение в полевые севообороты многолетних бобово-злаковых травосмесей.

12. *Основная литература по ЦПО:*

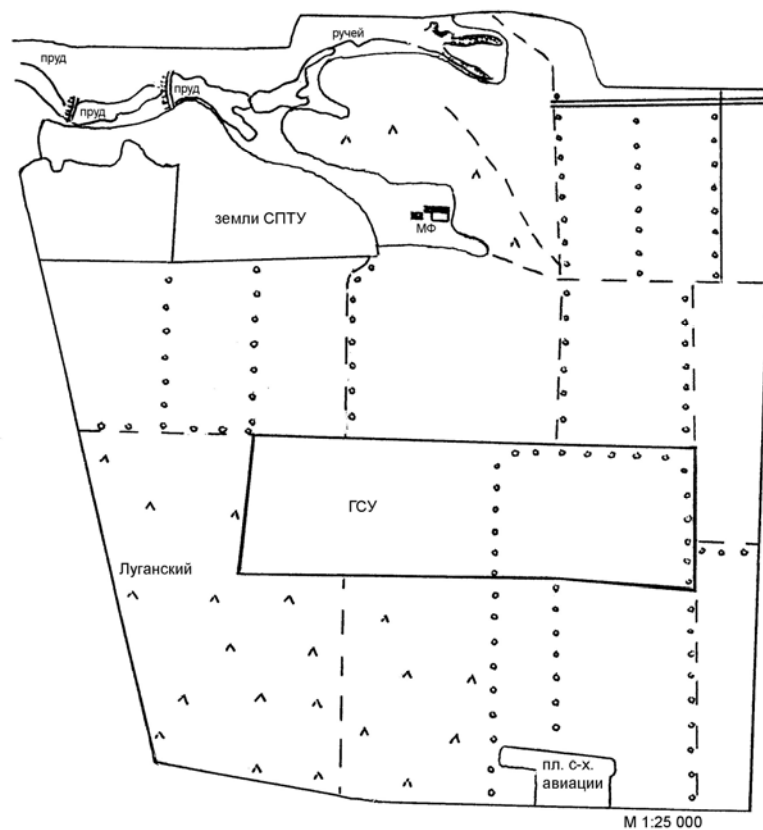
1) Научные основы рационального использования и повышения производительности почв Северного Кавказа /Под ред. Ф.Я.Гаврилюка. Ростов н/Д: РГУ, 1985. 207 с.

2. Технический отчет по почвенному обследованию Неклиновского ГСУ Неклиновского района Ростовской области. Ростов н/Д, 1986. 37 с. (машинопись)
5. Проект землеустройства (перераспределения земель) колхоза "Миуский" Неклиновского района Ростовской области. — Ростов н/Д, 1992. 25 с. (машинопись)

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землевладельцем:* Орловский госсртоучасток, 198 га; Ростовская инспектура Всероссийской Госкомиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* ЦПО имеет областное значение. Районирование сортов и гибридов зерновых, зернобобовых и технических культур. ГСУ обслуживает Мартыновский, Орловский, Пролетарский районы. База научных и производственных исследований в области. Орловский ГСУ организован в 1957 г.
3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Орловский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Бирюкова О.А., Минкина Т.М., 1994
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Колхоз им. XX Партсъезда (на момент оформления экаспорта ЦПО) расположен 245 км на юго-восток от областного центра г. Ростова-на-Дону.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Западная часть денудационно-эрозионной равнины Сало-Манычского водораздела. Госсртоучасток лежит, в основном, на спокойном юго-западном склоне этого водораздела. Склон этот слабопологий, занимает более половины территории ГСУ, имеет волнистую поверхность. Северо-восточная часть сортоучастка представлена водоразделом с микро повышениями в виде курганов. В юго-западной части наблюдается более выраженный микрорельеф (блюдца, замкнутые понижения, потяжины).
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Орловский ГСУ расположен на стыке двух почвенных зон — южных черноземов и темно-каштановых почв. Почвенных покровов в центральной и восточной частях ГСУ представлен черноземами южными среднemosными несолонцеватыми и слабосолонцеватыми. В западной и юго-западной частях сформировались темно-каштановые почвы разной степени

солонцеватости, а также комплексы этих почв с солонцами и лугово-каштановыми почвами.



Большое распространение на территории сортоучастка получили черноземы южные среднесиловые слабогумусированные тяжелосуглинистые на лессовидных суглинках. Мощность гумусовых горизонтов (А+В) в среднем 64 см. Вскипание от 10% соляной кислоты в среднем с 59 см, белоглазка - с 83 см, гипс с 225 см.

Ап – 0-17, 17 см - темно-серый, тяжелосуглинистый, сухой, рыхлый, крупнокомковато-пылеватый, корешковатый, переход в следующий горизонт заметный по окраске и структуре.

B₁ – 17-35, 18 см - темно-серый с бурым оттенком, тяжелосуглинистый, свежий, уплотнен, пылевато-комковатый, корешковатый, переход постепенный.

B₂ – 35-59, 24 см - коричнево-бурый, тяжелосуглинистый, свежий, уплотнен, комковатый, слабокорешковат, переход постепенный.

BC – 59-76, 17 см - бурый, неоднородный по окраске из-за затеков гумуса, тяжелосуглинистый, свежий, уплотнен, мелкокомковатый, червороины, копролиты, единичные корни, переход постепенный.

C₁ – 76-91, 15 см - желто-бурый, тяжелосуглинистый, увлажнен, тонкопористый, бесструктурный, с 79 см мелкая четкая белоглазка, кротовина, переход постепенный.

C₂ – 91-250 см,

дно - палево-желтый, тяжелосуглинистый, тонкопористый, влажный, с 220 см гипс, белоглазка до 129 см.

Темно-каштановые солонцеватые почвы залегают в западной части сортоучастка. Гранулометрический состав тяжелосуглинистый, почвообразующими породами являются лессовидные суглинки. По степени солонцеватости темно-каштановые почвы в основном слабосолонцеватые, реже среднесолонцеватые.

Мощность гумусовых горизонтов (A+B) в среднем 55 см, вскипание от 10% НСІ с 55 см, белоглазка с 67 см, гипс — с 223 см.

Ап 0-27, 27 см темно-каштановый с серым оттенком, сухой, тяжелосуглинистый, глыбисто-пылевато-комковатый рыхлый, корешковатый, переход заметный.

B₁ – 27-43, 16 см - каштаново-бурый, свежий, тяжелосуглинистый, уплотнен, комковато-ореховатый с глянецом на гранях, с корешками растений, переход постепенный.

B₂ 43-57, 14 см - бурый с каштановым оттенком, свежий, тяжелосуглинистый, ореховатый, слабокорешковат, червороины, переход постепенный.

BC – 57-69, 12 см - неоднородный по окраске, бурый с темными затеками гумуса, увлажнен, тяжелосуглинистый, уплотнен, комковатый, тонкопористый, переход постепенный.

C – 69-250 см, дно - палево-желтый, влажный, плотноват, тонкопористый, четкая мелкая белоглазка.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Черноземы южные среднемощные не подвержены эрозии, но сток с них может вызвать процессы водной эрозии на нижележащих склонах, поэтому следует проводить противоэрозионные мероприятия (вспашка и посев поперек склона, создание водорегулирующих лесных полос).

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* ЦПО расположен в переходной зоне черноземов южных и темно-каштановых почв, является уникальным массивом в степной зоне. По запасам гумуса, содержанию питательных веществ черноземы южные относятся к числу наиболее богатых почв России.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Главное внимание по улучшению и рациональному использованию этих почв должно быть направлено на накопление и сохранение запасов влаги.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1). Минкин М.Б., Бабушкин В.М., Садименко П.А. Солонцы юго-востока Ростовской области. Ростов н/Д: Изд-во Ростовского ун-та, 1980. 271 с.

2) Почвы Орловского госсортоучастка Орловского района Ростовской области и рекомендации по их использованию. Ростов н/Д, 1983 . 58 с. (машинопись)

3) Проект землеустройства (перераспределения земель) колхоза им. XX Партсъезда Орловского района Ростовской области. — Ростов н/Д, 1992. 27 с. (машинопись)

5

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Пролетарский рисовый сортоучасток, 10 га, Всероссийская Госкомиссия по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Организован в 1985 году для отбора лучших сортов в условиях Ростовской области и выяснения оптимальных условий выращивания риса при орошении. ГСУ обслуживает все районы Ростовской области, которые занимаются рисосеянием.

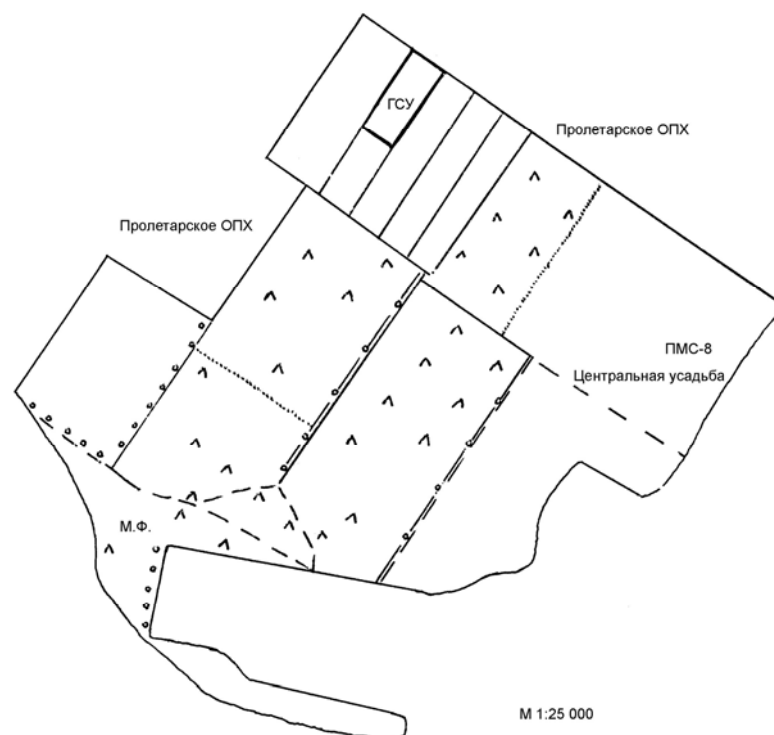
3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Пролетарский район

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные генетической характеристики, изучены физические, химические и биологические свойства, что позволяет использовать ЦПО в качестве эталонного объекта в системе почвенного мониторинга.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Бирюкова О.А., Минкина Т.М., 1994

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* ГСУ расположен на территории районного административного центра г.

Пролетарска, удаленного на 240 км от областного центра г.Ростова-на-Дону.



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:

Территория госсортоучастка относится к денудационно-эрозионной равнине Сало-Маньчского водораздела. Почвообразующими породами являются континентальные четвертичные образования элювиально-делювиального происхождения, представленные желто-бурыми глинами.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность: Темно-каштановые почвы глинистые и тяжелосуглинистые на желто-бурых глинах встречаются в комплексе с лугово-каштановыми почвами (5-10 %) и некоторая часть в сочетании с темно-каштановыми среднесолонцеватыми почвами.

Мощность гумусовых горизонтов (A+B+B₂) в среднем 48 см. Вскипание от 10% НСІ начинается с поверхности у карбонатных разновидностей и с 65 см — у некарбонатных. Белоглазка соответственно с 66 и 71 см. Воднорастворимые соли вымыты за пределы почвенного профиля.

Иногда их граница находится на глубине 140-200 см. На этой же глубине часто встречается гипс.

$A_{п1}$ – 0-22, 22 см - свежий, темно-каштановый, глинистый, комковато-порошистый, рыхловат, корешковатый, переход в следующий горизонт постепенный.

B_1 - 22-32, 12 см - свежий, темно-бурый, глинистый, комковатый, уплотненный, корешковатый, переход постепенный.

B_2 – 32-47, 15 см - свежий, темновато-буроватый, глинистый, комковатый, уплотнен, корешковатый, переход постепенный.

BC – 47-70, 23 см - свежий, бурый, глинистый, комковатый, уплотнен, переход в следующий горизонт постепенный.

C_1 – 70-75, 5 см - влажный, желто-бурый, глинистый, комковатый, белоглазка.

C_2 – 75-150, 75 см - влажный, палево-бурый, глинистый, комковатый, уплотнен, переход в следующий горизонт постепенный.

D – 150-200, 50 см - влажный, палевый, глинистый, неясной структуры, уплотнен.

Количество гумуса в верхнем горизонте колеблется от 3,0- до 3,8 %. Общий азот 0,14-0,16 %. Содержание подвижного фосфора соответствует повышенной и высокой степени обеспеченности (4,6- 10,6 мг $P_2O_5/100$ г почвы), количество обменного калия — высокой и очень высокой (58,4-120,0 мг K_2O на 100 г почвы).

Сумма поглощенных оснований — 27,05 мг-экв/100 г почвы, емкость поглощения 25,51 мг-зкв/100 г почвы. Реакция почв в гумусовых горизонтах нейтральная и слабо щелочная ($pH = 7,2-8,4$).

Незначительную площадь на территории сортоучастка занимают почвы темно-каштановые слабо- и среднесолонцеватые.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Применение научно-обоснованной системы земледелия позволило избежать деградационных процессов в почвах.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Пролетарский сортоучасток расположен в Донской сухостепной провинции темно-каштановых почв. Правильный отбор земель под орошение, соблюдение рациональных норм и режима орошения с использованием органических и минеральных удобрений позволяет получать высокие и устойчивые урожаи ценной сельскохозяйственной культуры - риса.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* На темно-каштановых почвах слабо- и среднесолонцеватых необходимо проводить периодическое

(через 3-4 года) глубокое безотвальное рыхление подпахотного горизонта до 40 см с последующим внесением навоза и обязательным влагонакоплением для улучшения водно-физических свойств почв.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Садименко П.А. Почвы юго-восточных районов Ростовской области. — Ростов н/Д: Изд-во Ростовского ун-та, 1966. 127 с.
- 2) Технический отчет по почвенному обследованию Пролетарского ГСУ Пролетарского района Ростовской области. Ростов н/Д, 1986. 64 с. (машинопись).
- 3) Проект перераспределения земель сельскохозяйственного предприятия им. 50-летия СССР Пролетарского района Ростовской области. Ростов н/Д, 1995. 21 с. (машинопись).

6

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Ростовский госсортоучасток (ГСУ), 273 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Восстановление и сохранение уникальных природных объектов степной зоны. База научных и производственных исследований в области. Организован в 1970 г.

3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Аксайский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Бирюкова О.А., Минкина Т.М., 1994

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Колхоз "Рассвет", 15 км на северо-восток от областного центра г. Ростова-на-Дону.

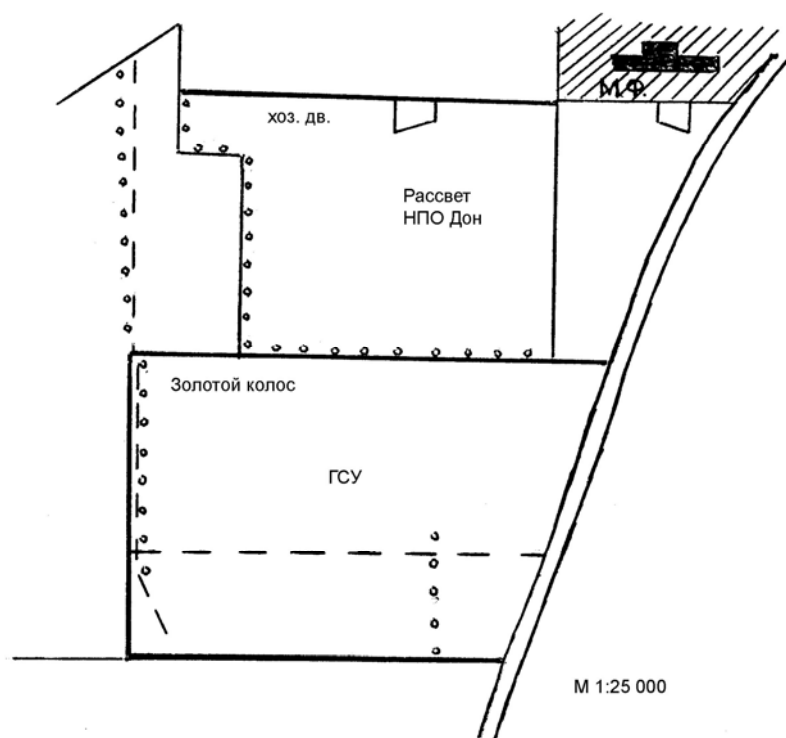
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Североприазовская эрозионно-аккумулятивная равнина, Новочеркасское плато.

Почти вся территория сортоучастка представлена очень пологими и слабологими склонами водораздела. Северная и южная части сортоучастка повышены, центральная часть несколько понижена. Почвообразующими породами являются лессовидные суглинки и глины.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* ГСУ расположен в Приазовско-Предкавказской степной провинции мицелярно-карбонатных мощных и сверхмощных черноземов, в подзоне черноземов обыкновенных карбонатных.

Почвенный покров представлен несколькими разновидностями черноземов обыкновенных, отличающимися друг от друга степенью

промытости от карбонатов и мощностью гумусовых горизонтов. По вытянутым потяжинам сформировались лугово-черноземные почвы, по днищу балки - дерново-намытые почвы. Самыми распространенными почвами являются черноземы обыкновенные мощные глинистые и тяжелосуглинистые. Общая площадь их 249,6 га.



Мощность гумусовых горизонтов черноземов составляет 83-90 см. Вскипание от 10 % HCl

— с поверхности у карбонатных разновидностей и с 56 см у некарбонатных.

Карбонатная «плесень» — с 67-78 см, белоглазка соответственно со 100-112 см.

Гипс и соли промыты на большую глубину.

Для более конкретного ознакомления с морфологическими признаками этих почв приводится описание разреза, заложенного в 500 м к юго-

западу от поселка Зеленый Колос на пашне. Глубина разреза 180 см, вскипание с 56 см, карбонатная «плесень» - с 78 см, белоглазка - со 110 см.

Ап – 0-27, 27 см - сухой, темно-серый, тяжелосуглинистый, много корней, комковато-порошистый, рыхлый, переход постепенный.

А₁ – 27-46, 19 см - свежий, темно-серый с буроватым оттенком, тяжелосуглинистый, зернисто-комковатый, рыхлый, корешковатый, переход постепенный.

В₁ – 46-70, 24 см - свежий, буровато-серый, тяжелосуглинистый, комковато-ореховатый, слабо уплотнен, с червораинами, редкими корнями, редкая карбонатная плесень, переход постепенный.

В₂ – 70-94, 24 см - свежий, серо-бурый, тяжелосуглинистый, ореховатый, плотный, редкие корни, обильная плесень, переход постепенный.

ВС – 94-109, 15 см - свежий, грязно-бурый, неоднородный по окраске, тяжелосуглинистый, отдельные корни, уплотненный, тонко-пористый, карбонатные жилки, комковатый, переход постепенный.

С – 109-180, 71 см - палево-желтый, глинистый, свежий, бесструктурный, тонкопористый, мелкая расплывчатая белоглазка.

Содержание гумуса в пахотном слое колеблется от 3,2 до 4,8 %. Количество усвояемых форм азота подвержено большим сезонным колебаниям и зависит от интенсивности микробиологических процессов в почве.

Обеспеченность почв подвижным фосфором повышенная и высокая (3,2-7,0 и более мг Р₂О₅/100 г почвы), обменным калием - средняя и повышенная (23,6-32,4 мг К₂О/ 100 г почвы).

Верхние горизонты большинства черноземов обыкновенных промыты от карбонатов. Содержание карбонатов — 0,38-0,54 % и 1,04 % - у карбонатных разновидностей. Реакция почвенного раствора в пахотном горизонте - 7,2-7,9.

Сумма поглощенных оснований довольно высокая (33,61 — 35,57 мг-экв/100 г почвы).

В составе поглощенных оснований преобладает кальций (84-94 % от суммы), магния содержится 10,9-16,0 %.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* На 8,3 га черноземов обыкновенных распространены процессы водной эрозии. Поэтому система обработки почв, помимо зональной агротехники, обязательно должна включать мероприятия по прекращению эрозии.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* ЦПО является уникальным массивом степной зоны.

Почвенный покров, представленный черноземами обыкновенными теплой южно-европейской фации сохранился в хорошем состоянии. Эрозионные процессы сведены к минимуму. Почвы могут служить в качестве эталона провинциального подтипа чернозема Приазовской равнины. Это один из лучших типов почв России.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Несмотря на то, что большая часть почв сортоучастка не подвержена водной эрозии, на них необходимо проводить простейшие агротехнические мероприятия, направленные на регулирование поверхностного стока с целью защиты нижележащих участков от водной эрозии (вспашка и посев поперек склона, создание водорегулирующих лесных полос).

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Экономическая оценка сельскохозяйственных угодий Ростовской области (под редакцией А.С.Чехова, Е.М.Цвылева). Ростов-на-Дону: РГУ, 1991. 240с.

2) Материалы повторного почвенного обследования Ростовского ГСУ Аксайского района Ростовской области (Ростов-на-Дону, 1986.52 с. (машинопись)

7

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Семикаракорский Госсортоучасток (ГСУ), 60 га .Ростовская инспектура Всероссийской госкомиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур.

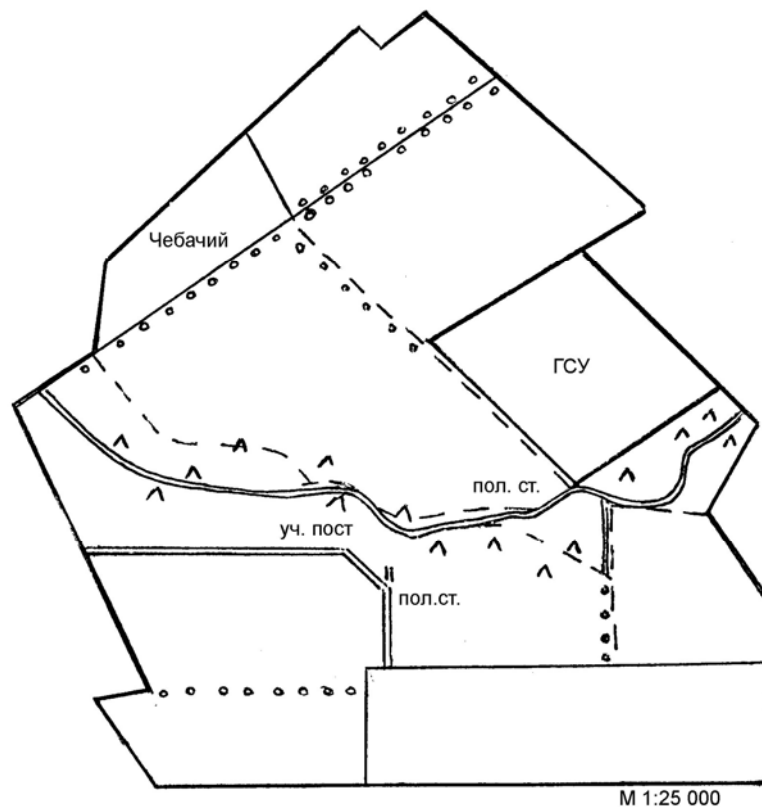
2. *Значение ЦПО, характер использования:* ЦПО имеет областное значение. На сортоучастке проходит испытание сортов следующих культур: из зерновых - озимая пшеница, яровой ячмень, сорго; из зернобобовых - горох , соя на зерно, из кормовых - кукуруза на силос, многолетние травы, из овощных - картофель, капуста, томаты, огурцы, лук, перец. ГСУ организован в 1951 г.

3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Семикаракорский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Бирюкова О.А., Минкина Т.М., 1994

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Совхоз "Донские зори", расположенный в 9 км на северо-восток от районного центра г.Семикаракорска и в 25 км от х.Чебачий



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:

Сортоучасток расположен в северной части Доно-Манычского геоморфологического района на первой надпойменной террасе реки Дон, которая представляет собой слабо-пологую равнину юго-западной экспозиции. Рельеф равнинный, микрорельеф слабо выражен.

Почвообразующими породами на надпойменных террасах рек являются древне-аллювиальные отложения лессовидного характера.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность: Черноземы южные остаточно-луговые среднемошнные, слабогумусированные тяжелосуглинистые на древне-аллювиальных тяжело-суглинистых отложениях.

Мощность гумусовых горизонтов колеблется в пределах от 53 до 80 см. Вскипание от 10 % НС1 - с 52 см, белоглазка - с 85 см. Легкорастворимые соли и гипс вымыты на большую глубину.

Для более подробной характеристики морфологических признаков описываемых почв приводится описание типичного разреза, заложенного на территории госсортоучастка в 310 м на юг от северной границы участка и в 180 м на юго-восток от северо-западной границы сортоучастка, на пашне.

А п - 0-25, 25 см - влажный, темно-серый, тяжелосуглинистый, пылевато-комковатый, рыхлый с корнями растений, переход постепенный.

А₁ - 25-31, 6 см - влажный, темно-серый, тяжелосуглинистый, комковато-зернистый, уплотнен со множеством корней, переход постепенный.

В₁ - 31-49, 18 см - влажный, серый с бурым оттенком, тяжело-суглинистый, комковатый, плотноватый, корней меньше, червороины, переход постепенный.

В₂ - 49-65, 16 см - влажный, серо-бурый, тяжело-суглинистый, ореховато-комковатый, уплотнен, с редкими корнями растений, переход постепенный.

ВС - 65-84, 19 см - влажный, серо-бурый, тяжелосуглинистый, ореховато-комковатый, уплотнен, с единичными корнями растений, переход постепенный.

С - 84-160, 76 см - влажный, желто-бурый, тяжелосуглинистый, комковато-призмовидный, плотный, с четкой белоглазкой.

Количество гумуса в пахотном слое этих почв колеблется от 2,1 до 3,1 %. Валовый азот — 0,12 — 0,15 %, подвижного фосфора— 4,8 до 10,0 мг/100 г почвы, обменный калий от 24,0 до 70,0 мг К₂O / 100 г почвы.

Величина рН в корнеобитаемом слое — 7,15-8,33.

Емкость поглощения почв сравнительно невысокая 23,79-26,17 мг-экв/100 г почвы. В составе поглощенных оснований преобладает кальций (84,14 — 89,17% от суммы), натрия не более 2,64 % от емкости поглощения.

Черноземы южные остаточно-луговые среднemocные имеют в верхних горизонтах хорошую воду и воздухопроницаемость и довольно высокую влагоемкость. Общая порозность — 45,4 — 49,8%, полевая влагоемкость — 32,8 %.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Негативным фактором является снижение содержания гумуса и разрушение структуры пахотного слоя.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Высокая культура земледелия на сортоучастке, заботливое отношение к почве и рациональное ее

использование позволяет сохранить черноземы южные в достаточно хорошем состоянии и эффективно реализовать их плодородие.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Важнейшими мероприятиями по сохранению и восстановлению структуры пахотного слоя являются минимальные обработки и обязательное введение в полевые севообороты многолетних бобово-злаковых травосмесей.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Экономическая оценка сельскохозяйственных угодий Ростовской области (под редакцией А.С.Чешева, Е.М.Цвылева). Ростов/Дон, 1991. 240с

8

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Тарасовский госсортоучасток (ГСУ), 350 га. Ростовская инспектура по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Районирование высокоурожайных и ценных по своим качествам сортов и гибридов зерновых, технических и кормовых культур, отвечающих требованиям сельскохозяйственного производства и приспособленных к местным природно-климатическим условиям. База научных и производственных исследований в Ростовской области. Организован в 1937 г.

3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Тарасовский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Бирюкова О.А., Минкина Т.М., 1994

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Колхоз "Правда", 15 км южнее районного центра р.п.Тарасовский.

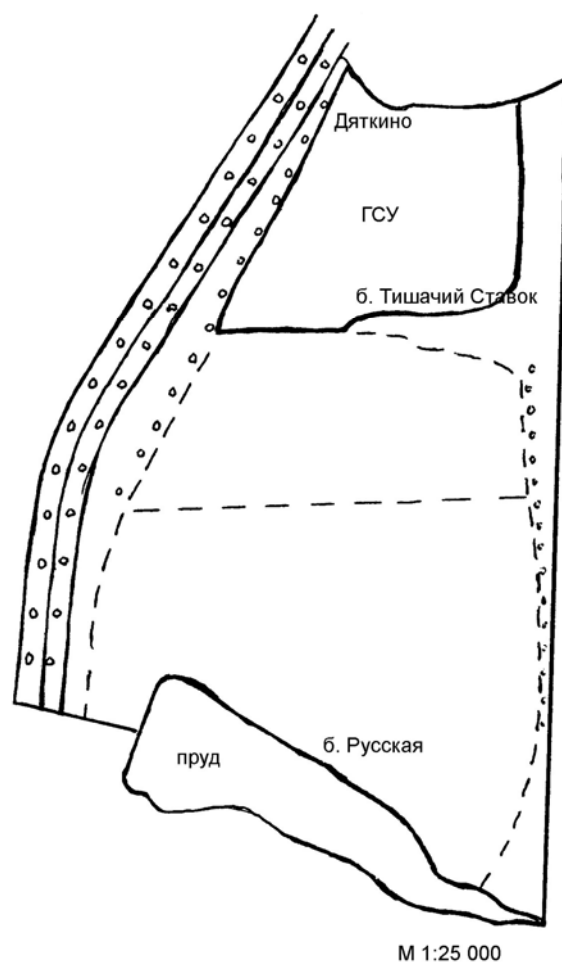
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Территория ГСУ относится к Доно-Донецкой эрозийной впадине, расчлененной руслами рек и балками системы Северского Донца на ряд крупных водоразделов.

Северо-восточная часть отличается сложным пересеченным рельефом, что явилось одной из основных причин сильного развития здесь эрозийных процессов.

Микрорельеф хорошо развит и представлен узкими, очень неглубокими вытянутыми понижениями типа потяжин.

Изредка встречаются слабовыраженные блюдца и небольшие холмы - следы деятельности землероев.

Почвообразующими породами служат континентальные элювиально-делювиальные образования средне и нижнечетвертичного возраста, представленные желто-бурыми глинами и суглинками, которые подстилаются песками и песчаниками Полтавского и Бучакского ярусов.



8. Почвы, генетические горизонты и их мощность: Преобладающие почвы - черноземы южные среднемошные слабогумусированные и малогумусные некарбонатные и карбонатные глинистые на желто-бурых глинах.

Верхний перегнойно-аккумулятивный горизонт (А) этих почв имеет темно-серую с буроватым оттенком окраску, комковато-порошистую или порошисто-комковатую структуру и рыхлое сложение. Мощность 32 см.

Переходный горизонт (В) имеет темно-серую с четким бурым оттенком окраску, постепенно сменяющуюся книзу на серо-бурую или буро-серую, зернисто-комковатую (в верхней части) и комковатую или ореховато-комковатую (внизу) структуру, слабоуплотненное сложение. Мощность 32-34 см.

Ниже прослеживается еще один переходный горизонт ВС. Окраска его неоднородна. На общем буром или желто-буром фоне выделяются более темные пятна в виде карманов и языков гумуса. В нижней части этого горизонта выделяются скопления карбонатных новообразований (главным образом, карбоната кальция) в виде прожилок, белоглазки. Мощность 18-19 см.

Под переходным горизонтом ВС залегает слабоизмененная процессом почвообразования материнская порода, представленная желто-бурой глиной. В верхней части ее обособляется карбонатный горизонт С со скоплением белоглазки. Верхняя граница его, чаще всего, залегает на глубине 80-85 см, нижняя находится на глубине 140-150 см.

Количество гумуса у малогумусных видов в пахотном слое составляет 4,2 %, у слабогумусированных -3,9-4,0 %.

Валового азота содержится 0,20 %. Содержание усвояемых форм азота подвержено большим сезонным колебаниям и зависит от интенсивности микробиологических процессов в почве.

Обеспеченность усвояемыми формами фосфора и калия средняя и высокая (2,1-7,0 мг P_2O_5 /100 г почвы и 22,4-49,0 мг K_2O /100 г почвы).

Величина pH в корнеобитаемом слое равна 8,4-8,6, ниже она увеличивается до 8,7-8,8.

Емкость поглощения этих почв в верхних горизонтах составляет 34-37 мг-экв на 100 г почвы.

Кальция содержится около 92 % от суммы, магния - около 7 %.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Процессами эрозии в той или иной мере охвачено 33,0 % (115,5 га) площади сортоучастка. 66,2 % (231,6 га) в настоящее время не эродированы, но тоже нуждаются в простейших противоэрозионных мероприятиях, так как по условиям залегания являются эрозионно-опасными по водной эрозии.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Почвенный покров сортоучастка является типичным для северной зоны распространения южных черноземов.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Для прекращения процессов водной эрозии на пашне необходимы вспашка и посев поперек склона, создание водорегулирующих лесополос и водозадерживающих емкостей (прерывистое бороздование, лункование и др.)

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Научные основы рационального использования и повышения производительности почв Северного Кавказа (под ред. Ф.Я. Гаврилюка) Ростов-на-Дону, 1983 207 с.

2) Технический отчет по корректировке материалов почвенного обследования Тарасовского ГСУ Тарасовского района Ростовской области. Ростов/Дон, 1986. 99с. (машинопись)

3) Проект перераспределения земель колхоза "Правда" Тарасовского района, Ростовской области. Ростов/Дон, 1993. 60с. (машинопись).

9

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Тацинский госсортоучасток, 300 га; Ростовская инспектура Всероссийской Госкомиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Тацинский ГСУ имеет областное значение. Основными культурами являются: озимая пшеница, яровой ячмень, подсолнечник, кукуруза. Кроме того, на небольших площадях высевают просо, озимую рожь, горох, однолетние травы.

3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Тацинский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

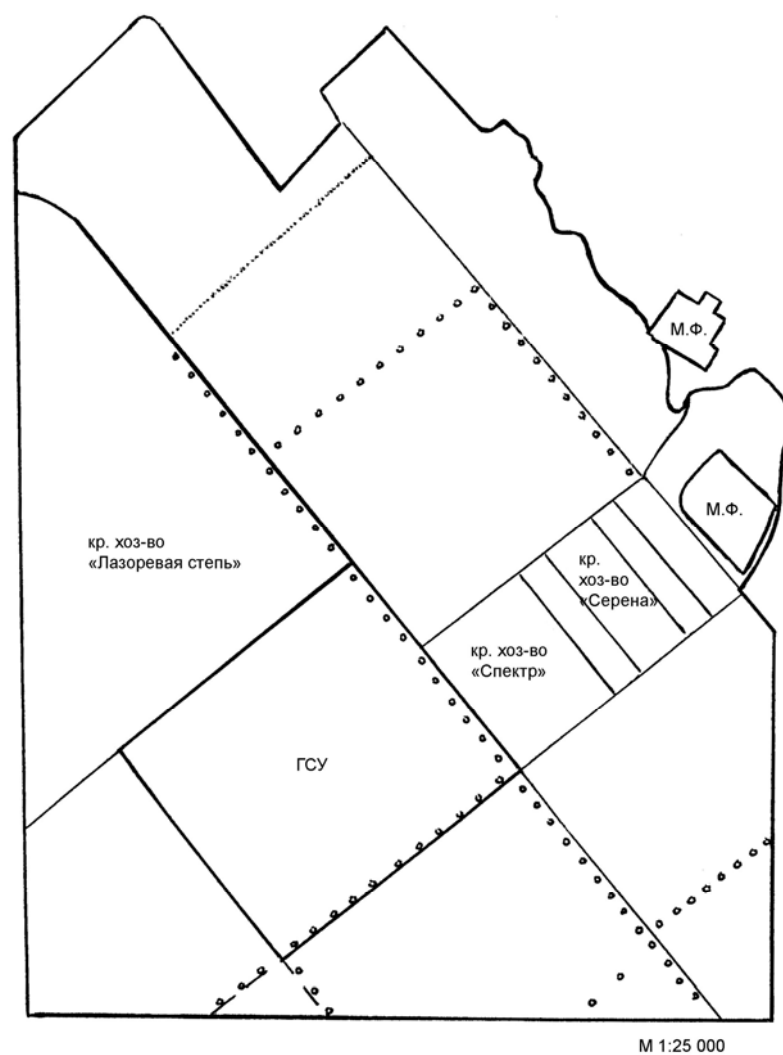
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Бирюкова О.А., Минкина Т.М., 1994

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* ГСУ расположен в 3 км восточнее станции Тацинская. КСП "Тацинское" расположенное в центральной части Тацинского р-на (16 км от районного центра Тацинский) и в 216 км от областного центра г. Ростова-на-Дону.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Доно-Донецкая эрозионно-аккумулятивная равнина. Межбалочный водораздел в вершине балок Сухая-Таловая.

Своей центральной частью сортоучасток выходит на гребень водораздела, остальная его часть занимает склоны северо-западной и юго-восточной экспозиции. Северо-западный склон неоднороден, его разделяет на части неглубокая ложинка.

Почвообразующими породами участка являются континентальные четвертичные отложения элювиально-делювиального происхождения, представленные лессовидными глинами.



8. Почвы, генетические горизонты и их мощность: Территория сортоучастка относится к черноземной зоне. Черноземы представлены следующими родами: обычными, карбонатными и солонцеватыми.

Наиболее распространены среди черноземов южных черноземы южные среднемошнные, малогумусные глинистые.

Мощность гумусовых горизонтов (А) в среднем составляет 52 см. Вскипание от 10 % НС1 начинается с 35 см. Верхняя граница карбонатных новообразований в форме белоглазки залегает в среднем с глубины 64 см. Гипс и легкорастворимые соли залегают на глубине более 200 см.

А — гумусовый горизонт мощностью 20-36 см, темно-серый с буроватым оттенком, рыхлый, комковато-пылеватый. Вскипание от 10 % НС1 начинается с нижней границы горизонта.

АВ — переходный гумусовый горизонт мощностью 30-40 см, буровато-темно-серый, зернисто-комковатой структуры, уплотнен.

ВК — переходный горизонт, бурый с более темными пятнами и потеками гумуса, ореховато-призматической структуры, уплотнен, выделение карбонатов в виде псевдомицелия, в нижней части в виде белоглазки.

ВС_к — илювиальный-карбонатный горизонт, буровато-палевый, призматической структуры, уплотнен, с обильными выделениями карбонатов в форме белоглазки.

С_к — слабо измененная материнская порода, карбонатная, палевого цвета, призматической структуры.

С_с - материнская порода, содержащая с глубины 150-200 см выделения гипса, на глубине 200-300 см залегают легкорастворимые соли.

Количество гумуса в пахотном слое колеблется от 4,0 % до 4,2 %. Сумма поглощенных оснований в верхних горизонтах довольно высокая (около 37 мг-экв на 100 г почвы). В составе поглощенных оснований преобладает кальций, на долю которого приходится 85,7 % от суммы.

Магния содержится около 12,2 %, в очень небольших количествах, около 2,1 %, присутствует натрий.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Процессами эрозии охвачено 26 % площади сортоучастка и еще 60 % в настоящее время хотя и не эродированы, но тоже нуждаются в простейших противоэрозионных мероприятиях, так как по условиям залегания являются эрозионно-опасными по водной эрозии.

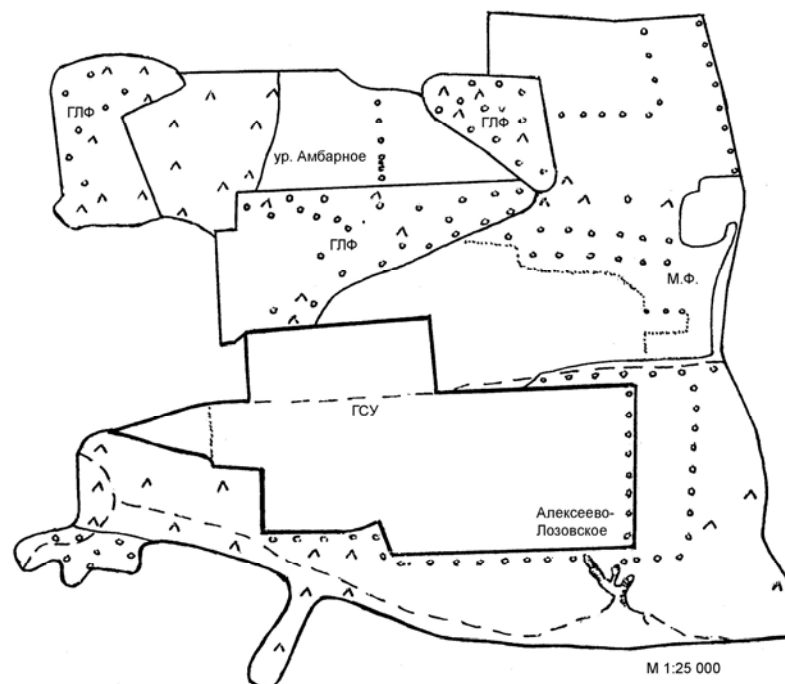
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется проводить мероприятия, направленные на регулирование поверхностного стока: вспашка и посев поперек склона, создание водорегулирующих лесополос и т.д.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Научные основы рационального использования и повышение производительности почв Северного Кавказа (под ред. Ф.Я. Гаврилина. Ростов-на-Дону: РГУ, 1983. 207 с.
- 2) Технический отчет по почвенному обследованию Тацинского ГСУ Тацинского района Ростовской области. Ростов-на-Дону, 1986. 79 с (машинопись).
- 3) Проект о перераспределении земель коллективного сельскохозяйственного предприятия "Тацинское" Тацинского района Ростовской области Ростов н/Д, 1993. 18 с. (машинопись)

10

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Чертковский госсортучасток, 234 га; Ростовская инспектура Всероссийской Госкомиссии по сортиспытанию сельскохозяйственных культур.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных природных объектов Ростовской области. База научных и производственных исследований в области. Комплексные сортоиспытания на черноземах южных.
3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Чертковский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Бирюкова О.А., Минкина Т.М., 1994
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Колхоз им. Кирова расположен в 45 км от районного центра Чертково и в 280 км от областного центра г.Ростова-на-Дону.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Госсортоучасток расположен на Доно-Донецкой эрозионной равнине, имеющей волнистую поверхность. Почвообразующими породами сортучастка являются желто-бурые глины, реже суглинки. Рельеф сортучастка представлен наклонной гривой водораздела, слабопологими и пологими склонами межбалочного водораздела северной и южной экспозиций. На северном очень пологом и слабопологом склоне выделяются несколько слабовыраженных потяжин, где сформировались лугово-черноземные почвы. Пересеченность рельефа и наличие пологих склонов обусловили развитие в почвенном покрове смытых почв.



8. Почвы, генетические горизонты и их мощность: Черноземы южные среднемошными глинистые на желто-бурых глинах представлены среднемошными малогумусными некарбонатными и карбонатными видами.

A_n – 0-33, 33 см - свежий, темно-серый, глинистый, много корней, комковато-порошистый, рыхлый, переход постепенный.

A_1 – 33-36, 3 см - свежий, темно-серый, глинистый, зернисто-комковатый, рыхлый, корешковатый, переход постепенный.

B_1 – 36-54, 18 см - свежий буровато-серый, глинистый, комковато-ореховый, слабоуплотненный, редкие корни, переход постепенный.

B_2 – 54-74, 20 см - свежий, серо-бурый, ореховатый, плотный, глинистый, отдельные корни, переход постепенный.

BC – 74-96, 22 см - слабоувлажненный, грязно-бурый, неоднородный по окраске, глинистый, ореховато-комковатый, плотный, отдельные скопления белоглазки, переход постепенный.

C – 96-290 см - желто-бурая глина, увлажненная, грубокомковатая, скопление белоглазки.

Содержание гумуса в пахотном слое составляет 4,0-4,7%. Обеспеченность почв подвижным фосфором средняя и повышенная (1,5-4,5 мг на 100 г почвы), обменным калием - средняя и повышенная (22,6 — 50,0 мг $K_2O/100$ г почвы).

Реакция почвенного раствора в пахотном слое 7,3-8,0.

Сумма поглощенных оснований в пахотном слое довольно высокая (33,53- 37,74 мг-экв/100 г почвы).

В составе поглощенных оснований преобладает кальций, на долю которого приходится 84-90 %, магний 8-13 %. Натрия содержится около 20 %. Такой состав поглощенных оснований вместе со значительным содержанием органического вещества обусловили благоприятные физические свойства описываемых почв, прежде всего хорошую водо- и воздухопроницаемость.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* На территории сортоучастка некоторое распространение получили процессы водной и ветровой эрозии.

10. *Основными особенностями ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Почвенный покров сортоучастка сохранился в достаточно хорошем состоянии. ЦПО представлен самыми богатыми и плодородными почвами сельскохозяйственных районов страны - черноземами.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Для прекращения процессов водной эрозии необходимы: вспашка и посев поперек склона, создание водорегулирующих лесополос и водозадерживающих емкостей.

С целью защиты почв от ветровой эрозии рекомендуется система полесозащитных лесных полос. Полосное размещение паров, пропашных и других культур с озимыми зерновыми или многолетними травами поперек эрозионно-опасных ветров с шириной полос 100-150 метров.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Научные основы рационального использования и повышения производительности почв Северного Кавказа (под ред. Ф.Я. Гаврилюка). Ростов-на-Дону: РГУ. 1983. 207 с.

2) Технический отчет по почвенному обследованию Чертковского ГСУ Чертковского района Ростовской области Ростов/Дон, 1986. 56 с. (машинопись)

3) Проект землеустройства {перераспределения земель} колхоза им. Кирова Чертковского района Ростовской области. Ростов-на-Дону, 1992. 18 с. (машинопись)

11

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Шолоховский госсортоучасток (ГСУ), 265 га; Ростовская инспектура по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Выявление и районирование высокоурожайных и ценных по своим качествам сортов и гибридов, отвечающих требованиям сельскохозяйственного производства и приспособленным к местным природно-климатическим условиям.

В настоящее время на сортоучастке проходят испытания сортов следующих культур: из зерновых - озимая пшеница, озимая рожь, кукуруза, яровой ячмень, просо, из масличных - подсолнечник и кориандр, из кормовых - озимая рожь, кукуруза на силос, сорго на силос. ГСУ организован в 1937 г.

3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Шолоховский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Бирюкова О.А., Минкина Т.М., 1994

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* "Тихий Дон", усадьба участка находится в 7 км на юг от станции Базковская, в 9 км от районного центра станции Вешенская, и в 50 км от районного центра Верхне-Донского района станции Казанской перекресток автомобильных дорог Вешенская-Миллерово и х. Меркуловский-Вешенская.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* ГСУ расположен на одном из межбалочных водоразделов, лежащих севернее середины большого водораздела между реками Дон и Чир.

Почвообразующие породы - континентальные четвертичные отложения, представленные желто-бурыми глинами и суглинками.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Наиболее распространенные почвы участка - черноземы южные среднемощные, слабосолонцеватые, слабогумусированные, реже малогумусные, глинистые и тяжелосуглинистые на желто-бурых глинах.

Приведено описание разреза, заложенного в средней части очень пологого склона (до 1°) юго-западной экспозиции в южной части ГСУ. Глубина разреза 300 см. Вскипание от 10 % HCl с 48 см. Выделение карбонатов в форме белоглазки - 110 см.

A_п - 0-28, 28 см - темно-серый, светлый, рыхлый, тяжелосуглинистый, комковато-порошистый, корни растений, переход постепенный.

B_1 – 28-48, 20 см - темно-серый с буроватым оттенком, светлый, уплотненный, тяжело-суглинистый призмевидно-ореховатый, редкие корни растений, переход постепенный.

B_2 – 48-69, 21 см - серый с буроватым оттенком, глинистый, уплотненный призмевидно-глыбистый, редкие корни растений, переход постепенный.

BC – 69-103, 34 см - неоднородный по окраске, серовато-бурый со слабозаметными темными широкими карманообразующими затяжками гумуса, влажный, глинистый, плотный, переход постепенный.

C_1 – 103-150, 47 см - желто-бурый, плотный, глыбистый, скопление белоглазки, переход постепенный.

C_2 – 150-300, 150 см - желто-бурый, плотный, глинистый.

Мощность гумусовых горизонтов (A+B) в среднем 80 см. Вскипание от НС1 с 50 см. Верхняя граница карбонатных новообразований в форме белоглазки залегает на глубине 79-85 см.

РН среды в верхней части профиля нейтральная или слабощелочная (6,80-7,80).

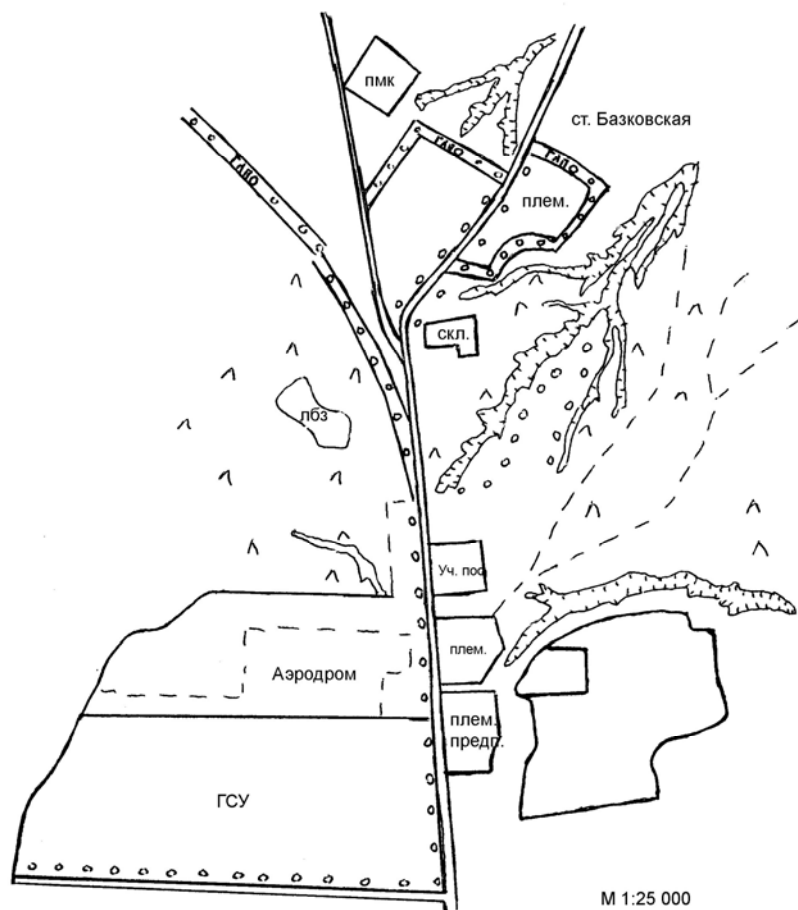
Количество гумуса в верхнем горизонте - 4,29. Емкость поглощения в верхних горизонтах сравнительно высокая 32,93 - 35,19 мг-экв на 100 г почвы. В составе поглощенных оснований преобладает кальций (74,2-81,29 %) и магний (16,0-25,29 %).

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Процессами эрозии охвачено 34 % территории, остальные 66 % в настоящее время не эродированы, но в тоже время нуждаются в простейших противоэрозионных мероприятиях, т.к. по условиям залегания являются эрозионно-опасными по водной и ветровой эрозии. Негативным фактором является снижение гумуса более чем на 1 % и разрушение структуры пахотного слоя.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Почвенный покров Вешенского ГСУ является типичным для северной части зоны распространения южных черноземов.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Для прекращения процессов водной эрозии необходимы вспашка и посев поперек склона, создание водорегулируемых лесных полос и водозадерживающих емкостей.

Важнейшими мероприятиями по сохранению и восстановлению структуры пахотного слоя являются минимальные обработки и обязательное введение в полевые севообороты многолетних бобово-злаковых травосмесей.

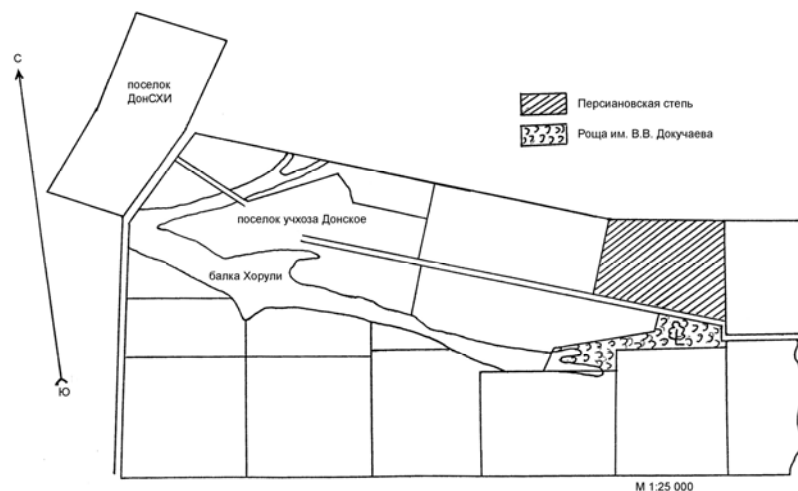


12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Научные основы рационального использования и повышения производительности почв Северного Кавказа (под редакцией Ф.Я. Гаврилюка). Ростов-на-Дону: РГУ, 1983. 207 с.
- 2) Технический отчет по корректировке материалов почвенного обследования Вешенского ГСУ Шолоховского района Ростовской области. Ростов н/Д, 1986. 61 с. (машинопись)
- 3) Проект внутрихозяйственного землеустройства КСП "Тихий Дон" Шолоховского района, Ростовской области. Ростов н/Д, 1993. 183 с. (машинопись)

12

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Персиановская заповедная степь и Дубрава им. В.В.Докучаева, 66 и 18 га, учебно-опытное хозяйство "Донское" Донского СХИ.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных природных объектов степной зоны. Как заповедник существует с начала XX века.
3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Октябрьский р-н.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Решением Областного Совета народных депутатов от 01.02.90 г. за № 23 Персиановская заповедная степь и Дубрава им. В.В. Докучаева объявлены государственными памятниками природы местного значения с заповедным режимом охраны.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Назаренко О.Г., Удалов В.В., 1991
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Находится в 6 км к востоку от ж.д. Персиановка и 5 км от автостреды Ростов-Шахты или в 10 км к северу от г.Новочеркаска.



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Плакорная степь в верховье балки Хорули в междуречьи р.Грушевки и б.Сухая Кадамовка. Слабоволнистая равнина покрытая мощной толщей лессоотложений.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Персиановская степь — чернозем обыкновенный (северо-приазовский), карбонатный среднесуглинистый на лессовидном суглинке.

A_d - дернина мощностью 5 см темно-серой окраски, зернисто-комковатой структуры.

A - гумусовый горизонт мощностью 35 см, от темно-серой до черной окраски, зернисто-комковатой структуры. В нижней части этого горизонта наблюдается слабое вскипание.

AB - гумусовый горизонт мощностью 40 см, темно-серой окраски с буроватым оттенком, нижняя граница гумусового горизонта имеет плавный переход с постепенным ослаблением гумусовой окраски, комковатой, призматически-комковатой структуры.

B_k - иллювиально-карбонатный горизонт желтовато-бурой окраски с темно-серым оттенком. Комковато-призматической структуры, выделение карбонатов в форме белоглазки.

BC_k — карбонатная материнская порода желто-бурого цвета, призматической структуры.

Мощность почвенной толщи 200 см, мощность гумусового горизонта до 100 см.

Дубрава им. В.В. Докучаева - чернозем обыкновенный (северо-приазовский), слабощелоченный среднесуглинистый на лессовидном суглинке.

Генетические горизонты:

A_0 - рыхлая подстилка из древесного опада, мощностью 1-2 см.

A_d — дернина, темно-серой окраски, густо переплетена корнями, комковато-зернистой структуры мощностью 30 см.

A — перегнойно-аккумулятивный горизонт, темно-серой до черной окраски, зернистой структуры, мощностью 30 см, вскипание в нижней части горизонта с глубины 40 см.

AB — гумусовый горизонт мощностью 25 см, темно-серой окраски с буроватым оттенком, комковато-ореховатой структуры, нижняя граница гумусового горизонта потечно-язычковатая.

B_k — иллювиально-карбонатный горизонт желтовато-бурой окраски с сероватым оттенком, комковато-призматической структуры, выделение карбонатов в верхней части горизонта в форме мучнистой пропитки, в нижней части — в форме белоглазки, мощность горизонта 40 см.

BC_k — карбонатная материнская порода желто-бурого цвета с серым оттенком, призматической структуры.

Мощность почвенной тощи 200 см, мощность гумусового горизонта 120 см.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Персиановская степь — олуговение из-за несоблюдения технологии ухода. Дальнейшее игнорирование этого процесса приведет к потере ЦПО, как эталона степного почвенного покрова.

Дубрава им. В.В. Докучаева — усилились процессы выщелачивания, увеличилась подвижность гумусовых соединений, выразившаяся в языковатости нижних границ гумусовых горизонтов.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Персиановская заповедная степь является уникальным массивом сохранившейся целинной растительности и почвенного покрова Приазовской степи с большим количеством редких и исчезающих в настоящее время степных растений.

Дубрава им. В.В. Докучаева уникальный объект изменения процессов почвообразования под влиянием смены растительного покрова.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Для соблюдения технологии мероприятий по уходу за ЦПО, рассмотреть вопросы экологического стимулирования ответственных за охрану организаций, а именно Учебно-опытное хозяйство "Донское" ДонСХИ.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Балаш А.Г. Персиановская заповедная степь // Тр. Ростовского В.Б.О. Вып.1. 1960.

2) Безрученко Н.З. Растительность учебно-опытного хозяйства Азово-Черноморского сельскохозяйственного института // Сб. научно-исследов. работ Азово-Черноморского с.-х. ин-та. № 13.1950 г.

13

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Заповедная залежь «Ириазовская степь», 15 га, учебно-опытное хозяйство Ростовского университета «Недвиговка».

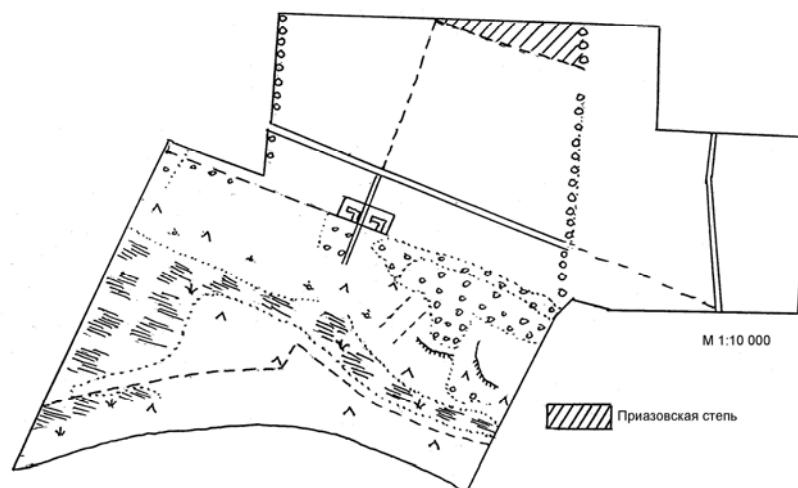
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Восстановление и сохранение уникальных природных объектов степной зоны. Существует как залежь с 1939 г. ЦПО "Приазовская степь" входит в состав микрозаповедника.

3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Мясниковский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные генетической характеристики, изучены физические, химические и биологические свойства, что позволяет использовать ЦПО в качестве эталонного объекта в системе почвенного мониторинга.

5. Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:
Вальков В.Ф., Фиськов А.П., 1990.

6. Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:
Расположен в 2 км на запад от железнодорожной остановочной
площадки "Танаис" и в 2 км на юг от автострады Ростов-Таганрог.



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Плакорная степь на водоразделе. Слабоволнистая равнина, покрытая мощной толщей лессовидных отложений.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Чернозем обыкновенный (северо-приазовский), карбонатный, среднемощный, малогумусный, тяжелосуглинистый на лессовидном тяжелом суглинке.

Ад 0-11 см - дерновый, перегнойно-аккумулятивный, темно-серый, комковато-зернистой структуры. Содержание CaCO_3 0,9 %.

А – 11-28 см - перегнойно-аккумулятивный, темно-серый с буроватым оттенком, зернисто-комковатая структура, сложение рыхлое (плотность $1,27 \text{ г/см}^3$), содержание CaCO_3 2,3 - 3,5 %. Щелочность увеличивается до рН 8,4-8,6.

В - 48-70 см - переходный, неоднородный по окраске, преобладают бурые и темно-бурые пятна, наблюдаются гумусовые затеки, редкие пятна белоглазки и карбонатные прожилки. Плотность $1,35-1,45 \text{ г/см}$, рН 8,5-8,7, содержание CaCO_3 8,0-11,0 %. Глубже 103 см желто-бурый, карбонатный (содержание CaCO_3 7,5-8,0 %).

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* В связи с отсутствием надлежащей охраны участок часто используется как рекреационный пункт, что приводит к угнетению растительности. Однако стабильно установилась разнотравно-типчаково-ковыльная ассоциация.. На прилегающей пашне развиты эрозионные, дефляционные процессы и дегумификация.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Залежный участок "Приазовская степь" является объектом, на котором восстановлена растительность. Восстанавливаются также первоначальные свойства чернозема. Например, содержание гумуса на залежи на 1,0-1,2 % больше, чем на старопашотных незерозированных почвах, расположенных рядом с залежью. Кроме этого, среди черноземов южно-европейской фации этот объект отличается наименьшей мощностью гумусового горизонта.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Усилить охрану залежи, вплоть до сооружения ограждений, прекратить рекреационное использование и учебные почвенные раскопки. Охрана возложена на администрацию учебно-опытного хозяйства РГУ.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Вальков В.Ф., Казадаев А.А., Гайдамакина Л.Ф., Паремусова Л.А., Пелипенко О.Ф., Стась А.А., Нечепуренко В.Э. Биологическая

характеристика чернозема обыкновенного // Почвоведение. 1989. № 7. С. 67-74

2) Гончарова Л.Ю., Безуглова О.С., Вальков В.Ф. Сезонная динамика содержания гумуса и ферментативная активность чернозема обыкновенного карбонатного // Почвоведение. 1990, № 10. С.86-93 (Статьи подготовлены на основе исследований в учебно-опытном хозяйстве "Недвиговка")

14

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Азовский лесной массив, 5525 га в т.ч. 4092 га под лесом; Ростовское головное лесохозяйственное предприятие Ростовской области, лесничество "Ленинское".

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Памятник природы, почвы представлены черноземами обыкновенными. Лесной массив первой почвозащитной группы. Лес, имеющий важное значение для защиты окружающей среды. С 1946 г. включен в категорию особо ценных массивов европейской части страны.

3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Азовский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* В качестве памятника природы утвержден решением исполкома Ростовского областного Совета народных депутатов от 20 сентября 1978 года.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Морозов И.В., 1992

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Расположен в юго-западной части Ростовской области, в 9 км на запад от разъезда Орловка С.-к.ж.д.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* По характеру рельефа территория ЦПО представляет собой нагорную часть: широковолнистую наклонную равнину с постепенным понижением к р.Дон, с уклоном 2-3°. Поверхность пересечена системой балок с пологими склонами. В отдельных местах склоны балок крутые с выходящими на поверхность известняками. Наиболее высокие отметки, 90-100 м над уровнем моря приурочены к водораздельным повышениям.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Основной фон почвенного покрова составляют черноземы обыкновенные (северо-приазовские). На склонах балок формируются черноземы обыкновенные различной мощности и степени эродированности, по днищам - дерново-намытые. В местах с близким уровнем залегания грунтовых вод на аллювиально-делювиальных отложениях сформировались луговые и лугово-болотные почвы. Главные почвообразующие породы -



лессовидные глины и суглинки, на склонах балок и по их днищам - склоновый и балочный делювий.

На территории ЦПО выделены карбонатные, различной степени гумусированности и эродированности разновидности черноземов обыкновенных (северо-приазовских).

Для более конкретного ознакомления с морфологическими признаками черноземов обыкновенных (северо-приазовских) приводим описание разреза, заложенного в верхней части слабопологого склона восточной экспозиции.

Характерными морфологическими признаками этих почв являются темно-серая окраска гумусовых горизонтов, переходящая постепенно к буровато-палевым тонам нижних горизонтов; средняя мощность составляет 100 см у мощных, 77-79 см у среднемошных черноземов обыкновенных карбонатных; карбонатная плесень с 67-75 см, белоглазка

с 94-120 см; наличие интенсивно гумусированных ходов дождевых червей, а в гор. В - кротовины.

А – 0-30, 30 см - темно-серый с буроватым оттенком, свежий, рыхлый, глинистый, комковато-порошистый, корешковат, переход постепенный по окраске.

А – 30-57, 27 см - темно-серый с буроватым оттенком, свежий, слабоуплотнен, глинистый, комковато-зернистый, корешковат, переход постепенный по окраске.

В – 57-86, 29 см - серый с бурым оттенком, плотноват, глинистый, тонкопорист, кротовина, комковато-ореховат, переход постепенный.

В – 86-115, 29 см - буровато-серый, свежий, плотный, глинистый, ореховатый, тонкопористый, карбонатная плесень, переход постепенный.

ВС – 115-132, 17 см - неоднородный по окраске, бурый с гумусовыми засеками, свежий, глинистый, комковат, пористый, плотный, перерывт землероями, переход постепенный.

С – 132-170 см, дно - лессовидная глина.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Район расположения ЦПО относится к зоне с потенциально умеренной водной и ветровой эрозией. Проводится облесение старых и появляющихся оврагов. На территории ЦПО эрозионных процессов в настоящее время не наблюдается.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Лесонасаждение редких в области ценных древесных пород: дуба семенного и порослевого, липы, ясеня, вяза и др. Лесной массив искусственного происхождения, представляет собой образец степного лесоразведения на черноземах обыкновенных и служит базой для научных исследований и практики. Воздействие человека на почву сведено к минимуму, в результате чего может быть использована в качестве эталона.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Запрещены сплошные рубки, выпас и прогон скота, разведение костров, вовлечение почв в сферу сельскохозяйственного производства.

Разрешаются рубки ухода, сенокошение, организованный отдых, движение по определенным маршрутам, охота по установленным правилам.

Ответственность за организацию охраны ЦПО возложить на администрацию Ростовского головного лесохозяйственного предприятия и лесничества "Ленинское".

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Памятники Донской природы. Ростов: Кн. изд-во, 1982. 128 с.
- 2) Проект организации и развития лесного хозяйства Ростовского лесохозяйственного предприятия Ростовской области: ИРПЕНЬ: РЛхТПО Минлесхоза РСФСР, 1990. Т.1, кн. 1.

15

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Лесхоз Манычский: Веселовское лесничество, 1852 га; Зерноградское лесничество, 115 га; Кагальницкое лесничество, 144 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных природных объектов Ростовской области. База научных и производственных исследований в степной зоне России. Служит генофондом для воспроизводства животных и растений.
3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Зерноградский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Безуглова О.С., Садименко П.А., 1992
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Зерноградский р-н, Ростовская обл.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Полого-увалистая равнина водораздела р. Маныч. Материнские породы представлены отложениями четвертичной системы: лессовидно-глинистыми породами мощностью от 1-3 до 30-40 м.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Преобладающие почвы: черноземы обыкновенные карбонатные (предкавказские) мощные и среднемощные составляют 91 % территории Веселовского лесничества, 87,4 % - Зерноградского лесничества и 91,8 % - Кагальницкого лесничества. Остальную площадь занимают черноземы обыкновенные карбонатные маломощные и почвы балок. На территории Зерноградского лесничества около 4 % площади занимают лугово-черноземные почвы и в понижениях на делювиальных отложениях – лугово-болотные почвы (4,8 % площади лесничества).

*Чернозем обыкновенный карбонатный (предкавказский)
среднемощный легкоглинистый.*

Разрез № 69. Веселовское лесничество, северо-восточная часть, квартал № 9. Ровное место. Орехоплодные, дуб. Вскипание от 10 % HCl слабое с поверхности, бурное – с 50 см. Белоглазка со 105 см.
 $A_{\text{пах}}$ – 0-28, 28 см – темно-серый с буроватым оттенком, зернисто-порошисто-мелкокомковатый, рыхлый, легкоглинистый, много корней, переход постепенный.

$A_{ц/пах}$ – 28-52, 24 см - темно-серый с буроватым оттенком, зернисто-комковатый, рыхлый, пористый, легкоглинистый, много корней, червороины, переход постепенный.

B_1 – 52-68, 14 см - темно-серый с бурым оттенком, комковато-ореховато-зернистый, слабоуплотнен, червороины, кротовины, карбонатная плесень, легкоглинистый, переход постепенный.

B_2 – 68-88, 20 см – серовато-бурый, ореховато-комковатый, слегка уплотнен, пористый, легкоглинистый, карбонатная плесень обильная, кротовины, червороины, переход постепенный.

BC – 88-105, 17 см – темно-бурый, гумусовые затеки, мелко-глыбистый комковатый, уплотнен, легкоглинистый, единичные корни, червороины, кротовины, карбонатная плесень и прожилки, переход постепенный.

C_1 – 105-120, 15 см – желтовато-бурый, мелко-комковато-глыбистый, уплотнен, легкоглинистый, массовое скопление белоглазки, кротовины, червороины, переход постепенный.

C_2 – 120-180 см, дно – буровато-палевый, комковатый, слабоуплотнен, сильно карбонатный, белоглазка единична, легкоглинистый.



 лесхоз Маньчский

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Площадь Манычского лесхоза на всех участках хорошо террасирована. Веселовское лесничество на северо-западе и юго-востоке пересечено оврагами и балками, имеется овраг и на территории Зерноградского лесничества. Т.о., в наличии условия для протекания эрозионных процессов. Нерегламентированное использование и несоблюдение требований охраны может привести к усилению этих процессов.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Уникальные почвы типчаково-ковыльной степи – предкавказские черноземы – представлены обширными массивами и сохранены благодаря статусу почвозащитной категории лесхоза в хорошем состоянии. Островками сохранилась целинная растительность, представленная узколиственными злаками, ковылем, типчаком, разнотравьем, в том числе и видами, занесенными в Красную книгу.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Отнесение объекта к памятникам природы и соблюдение соответствующего режима его охраны.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Гаврилюк Ф.Я. Черноземы Западного Предкавказья. Изд-во Харьковского ун-та, 1955. 147 с.

16

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Сальское лесничество, 1099 га; мехлесхоз «Сальский»

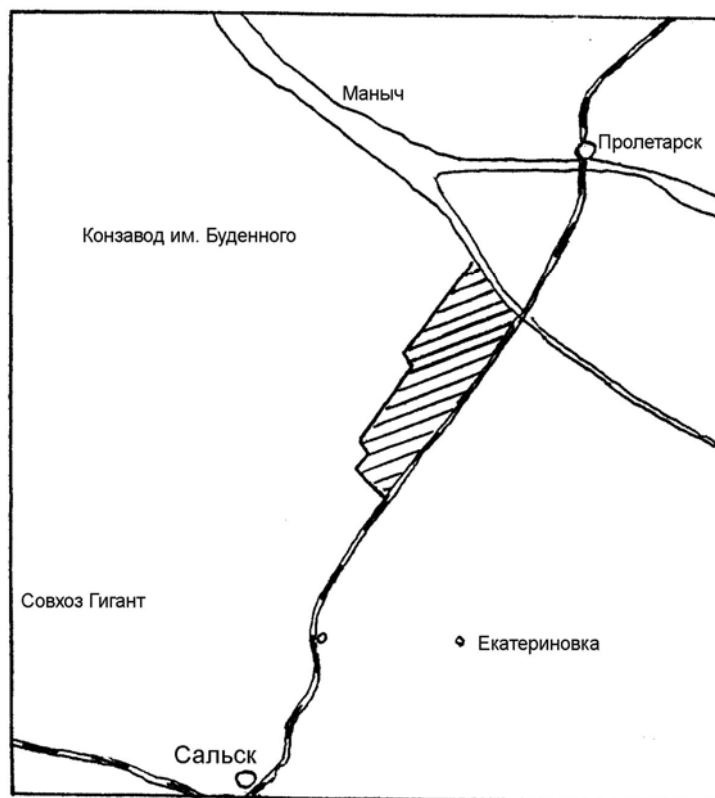
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных природных объектов Ростовской области. База научных и производственных исследований в степной зоне России. Сальское лесничество относится к почвозащитным территориям, служит генфондом для воспроизводства животных и растений.

3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Сальский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* О.С.Безуглова, Садименко П.А., 1992

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* 5 км на северо-восток от г. Сальска и 190 км от г. Ростова.



 Сальское лесничество

7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Пологорукаватая равнина Приазово-Кубанской впадины, изрезанность балками слабая. Почвообразующие породы – карбонатные лессовидные суглинки. На отдельных участках выходы пестроцветных глин (по потяжинам и западинам).

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность: Преобладающие почвы – черноземы обыкновенные карбонатные мощные и среднеломные (30,5 %), черноземы обыкновенные карбонатные

среднемощные в комплексе с темно-каштановыми среднесолонцеватыми до 10 % (15,7 % территории), темно-каштановые в комплексе с солонцами (33,5 %). Встречаются также каштановые, лугово-черноземные и лугово-каштановые почвы разной степени солонцеватости.

Черноземы обыкновенные карбонатные мощные легкоглинистые на лессовидных суглинках (предкавказские)

Почвы расположены на выровненных плато в северо-западном углу участка, занимают всего 43,0 га.

Характеризуются темно-серой окраской гумусовых горизонтов постепенно буряющих с глубиной. Мощность гумусового горизонта в среднем 88 см (A+V). Структура пахотного горизонта – комковато-зернисто-порошистая, подпахотного – зернисто-комковатая. Наблюдается слабая дифференциация всего почвенного профиля как по окраске, так и по сложению, переходы между горизонтами постепенные. В гор. В₂ и С наблюдается очень много кротовин, ходов червей, есть они и в других горизонтах.

Выделения карбонатов в виде плесени с глубины (в среднем) 70 см. Белоглазка со 102 см.

*Черноземы обыкновенные карбонатные среднемощные
легкоглинистые на лессовидных суглинках*

Распространены в западной части участка. Площадь 293 га (27 %). Разрез № 69. Квартал 17. Лесонасаждения дуба.

A_{пах.} – 0-25, 25 см – темно-серый с буроватым оттенком, пылевато-зернисто-комковатый, рыхлый, легкоглинистый, много корешков, переход постепенный.

A_{п/пах.} – 25-33, 8 см – темно-серый с буроватым оттенком, комковато-зернистый, слабоуплотнен, корней меньше, легкоглинистый, переход постепенный.

В – 33-51, 18 см – буровато-серый, мелко-ореховато-комковатый, легкоглинистый, уплотнен, кротовины, карбонатная плесень, корни редко, переход постепенный.

B₂ – 51-67, 16 см – серовато-бурый, ореховато-комковатый, легкоглинистый, «седой» от карбонатной плесени, кротовины, переход постепенный.

BC – 67-80, 13 см – неоднородный по цвету, в основном темно-бурый, легкоглинистый, уплотнен, много карбонатной плесени и жилок, единичные корни, переход постепенный.

С – 80-130, 50 см – желто-бурый, комковатый, тяжелосуглинистый, уплотнен, пористый, много белоглазки (крупные расплывчатые пятна) редко затеки гумуса, переход постепенный.

C₂ – 130-180 см, дно – желто-палевый, комковатый, пористый лессовидный тяжелый суглинок.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Нежелательные изменения (дегумификация, смывость, дефляция) в связи с нерегламентированным использованием и усиление их при несоблюдении требований охраны ЦПО.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Среди лесных массивов почвозащитной категории сохранились целинные участки степи, представленной типчаково-ковыльными ассоциациями. Имеются редки и исчезающие виды растений и животных, в том числе занесенные в Красную книгу.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Отнесение объекта к памятникам природы и соблюдение соответствующего режима его охраны.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Гаврилюк Ф.Я. Черноземы Западного Предкавказья. Изд-во Харьковского ун-та, 1955. 147 с.

17

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Лесной массив 735 га; Сальский мехлесхоз

2. *Значение ЦПО, характер использования:* ЦПО имеет областное значение. На комплексном почвенном покрове каштановой зоны размещены искусственные посадки дуба, белой акации с примесью сосны, ясеня, вяза и березы.

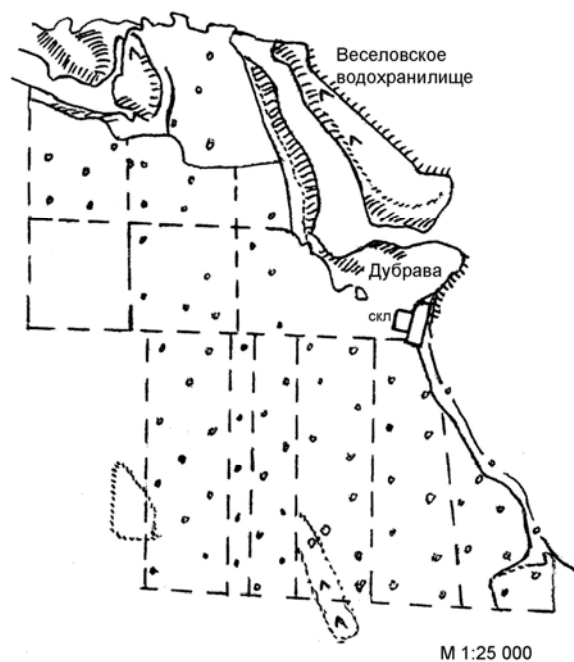
3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Сальский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* П.А. Садименко, О.А. Бирюкова, 1992

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Целинное лесничество на левом берегу реки Маныча и Веселовского водохранилища, в 15 км от центральной усадьбы совхоза им. Фрунзе.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* В геоморфологическом отношении описываемая территория лежит в Манычской низине. Приманычская терраса представляет собой волнистую грядобразно всхолмленную местность.



8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Почвенный покров в большинстве случаев комплексный. Элементы комплекса — каштановые почвы террас слабо- и среднесолонцеватые (75-90 %) и солонцы мелкие, средние и глубокие (10-25 %).

$A_{\text{пах}}$ — 0-28, 28 см - серый с каштановым оттенком, сухой, тяжелосуглинистый, комковато-порошистый, рыхлый со множеством корней, переход в следующий горизонт заметный.

B_1 — 28-41, 13 см - темно-каштановый со слабым коричневым оттенком, свежий, тяжелосуглинистый, плотноватый, комковато-неяснопризмический, корни растений, переход постепенный.

B_2 — 41-58, 17 см - каштановый со слабым коричневым оттенком, свежий, тяжелосуглинистый, неяснопризмическо-ореховатый, плотный, редко корни растений, переход постепенный.

BC — 58-70, 12 см - неоднородный по окраске грязно-бурый с темными затеками гумуса, влажноват, тяжелосуглинистый, плотный, призмический, тонкопористый, редко корни растений, переход постепенный.

C₁ – 70-150, 80 см - желто-бурый, влажноват, тяжелосуглинистый, ореховатый,

плотный, тонкопористый, с четкой белоглазкой, переход постепенный.

C₂ – 150-220, 70 см - желто-бурый с полевым оттенком, влажный, тяжелосуглинистый, неясно призмовидный, плотный, пористый.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Почвы ЦПО характеризуются слабой противозерозионной устойчивостью.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Лесной массив на комплексном почвенном покрове каштановой зоны играет важную роль в предотвращении водных эрозионных процессов и снижении губительного действия ветровой эрозии, имеет большое эстетическое значение, богатую фауну и флору, является излюбленным местом отдыха.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Разрешаются санитарно-выборочные рубки, рубки ухода, выкашивание травы в установленные сроки, охота по установленным правилам, организованный отдых. Запрещаются распашка земель, прогон и выпас скота, сплошные рубки.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Памятники донской природы. Ростов-на-Дону, 1982. 123с.

2) Проект организации и развития лесного хозяйства Сельского мехлесхоза Ростовской области. Ирпень, 1990.

18

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Романовское урочище, 800 га; Пролетарский мехлесхоз.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Памятник природы областного значения с заказным режимом. Представляет собой искусственно созданный лес на черноземах южных. Преобладающие породы - дуб черешчатый и дуб красный. В составе насаждений много других пород: ясень зеленый и обыкновенный, сосна крымская, клен остролистный, орех грецкий, акация белая и др.

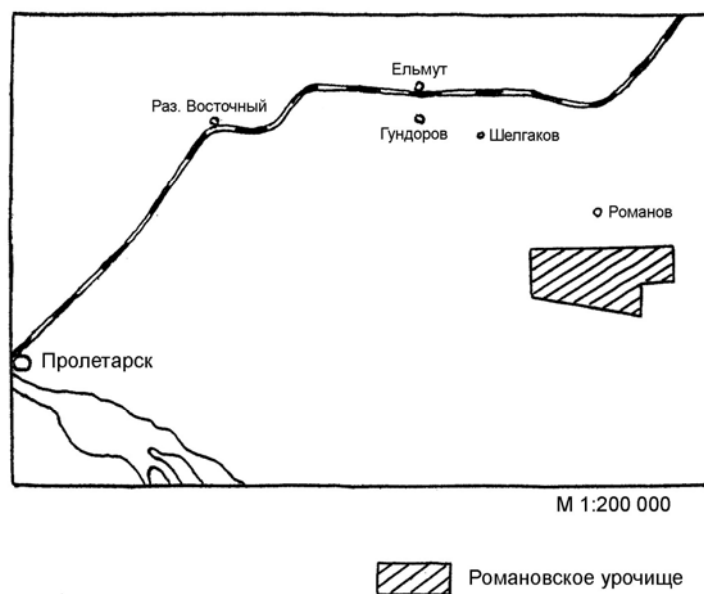
3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Орловский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* А.П. Садименко, О.А. Бирюкова

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Расположен на землях гослесфонда Ворошиловского лесничества

Пролетарского (кварталы 7-22), в 5 км юго-восточнее х. Романовка Орловского района.



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:*
Изучаемая территория находится на южном склоне Сало-Маньковского водораздела. Рельеф ровный, склоны пологие, разных экспозиций.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Почвы - черноземы южные среднесиловые слабосолонцеватые, слабогумусированные, глинистые, тяжелосуглинистые на лессовидных суглинках и глинах.

Чернозем южный среднесиловый

$A_{п}$ – 0-28, 28 см - темно-серый с буроватым оттенком, тяжелосуглинистый, сухой, рыхлый, комковато-порошистый, с корнями растений, переход в следующий горизонт постепенный (по окраске)

B_1 – 28-45, 17 см - буровато-серый, тяжелосуглинистый, слабо уплотнен, комковатый, с корнями растений, переход постепенный.

B_2 - 45-57, 12 см - серовато-бурый, тяжелосуглинистый, свежий, плотнее предыдущего, ореховато-комковатый, с редкими корнями растений, переход постепенный.

BC – 57-75, 18 см - неоднородный по окраске, бурый с более темными гумусовыми затеками и светлыми желто-бурыми заклинками породы,

тяжелосуглинистый, влажный, плотный, неясно-призмовидно-ореховатый, с единичными тонкими корнями растений, переход постепенный.

C₁ – 75-140, 65 см - желто-бурый, тяжелосуглинистый, влажный, плотный, неяснокомковато-призмовидный, с мелкими частыми пятнами белоглазки, с редкими порами, переход постепенный.

C₂ – 140-160 см, дно - желто-бурый тяжелосуглинистый лессовидный суглинок

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Район расположения ЦПО отнесен к потенциально умеренной водной, местами сильной ветровой эрозии.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Этот участок леса имеет большое почво-водоохранное, противозерозионное и эстетическое значение. Он служит местом проведения школьных экскурсий в учебно-просветительных целях и является излюбленным местом отдыха. В урочище обитают косули, лисицы, зайцы, куропатки, дикие кабаны.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Соблюдение заказного режима, природоохранные мероприятия.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Садименко П.А. Почвы юго-восточных районов Ростовской области. Изд-во Ростовского ун-та, 1966.127с.
- 2) Почвы Орловского района Ростовской области и рекомендации по их использованию. Ростов-на-Дону: Южгипрозем, 1983.
- 3) Проект организации и развития лесного хозяйства Пролетарского мехлесхоза Ростовской области. Ирпень, 1990.

19

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Ильичевское урочище, 145,5 га; Зимовниковский мехлесхоз.

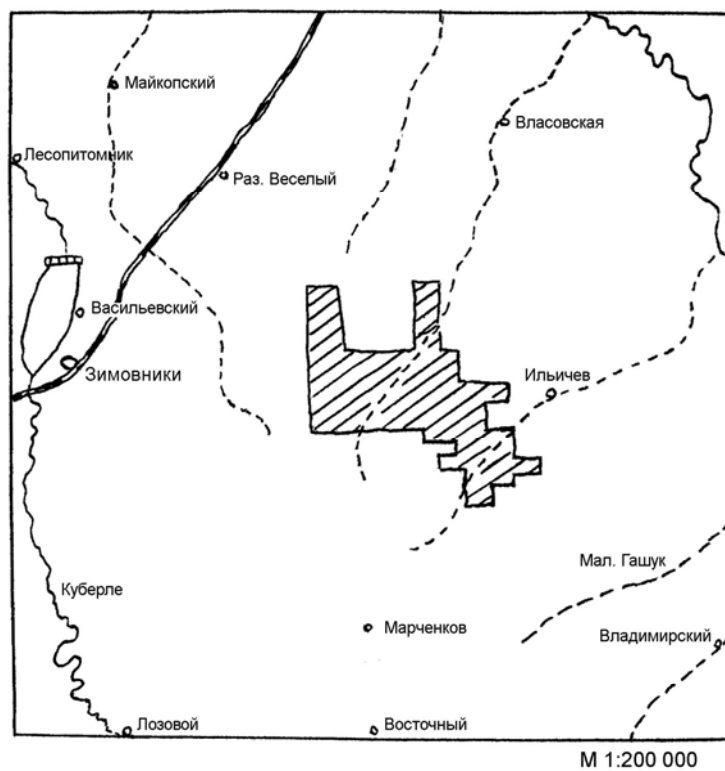
2. *Значение ЦПО, характер использования:* На комплексном почвенном покрове размещены ценные лесонасаждения почвозащитной группы. Основная лесобразующая порода - дуб.


3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Зимовниковский рн

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Бирюкова О.А., 1992

6. Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:
2,5 км от х. Ильичева.



 Ильичевское урочище

7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:
ЦПО расположен на северном склоне Сало-Маньчского водораздела. Описываемая территория характеризуется спокойным довольно однородным рельефом. Поверхность её представляет собой слабоволнистую равнину. Наблюдается широкое распространение малых форм рельефа - западины, потяжины, холмики.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Почвенный покров представлен в основном трехчленным комплексом: темно-каштановой и каштановой почвой разной степени солонцеватости, деформированности, составляющей основной фон комплекса, и солонцами каштановыми.

Темно-каштановая почва тяжелосуглинистая на лессовидных суглинках.

A_n - 0-26, 26 см - темно-каштановый с серым оттенком, сухой, рыхлый, комковато-порошистый, корешковатый, тяжелосуглинистый, переход в следующий горизонт слабозаметный.

B_1 - 26-38, 12 см - темно-каштановый, свежий, плотноватый, комковатый, корни растений, тяжелосуглинистый, переход постепенный.

B_2 - 38-49, 11 см - каштаново-бурый, свежий, плотный, неясно призмовидно-ореховатый, редко корни растений, тяжелосуглинистый, переход постепенный.

BC - 49-59, 10 см - неоднородный по окраске грязно-бурый с более темными пятнами и неясными затеками гумуса, влажноватый, плотный, ореховато-призмовидный с очень редкими тонкими корнями растений, тяжелосуглинистый, тонкопористый, переход постепенный.

C_1 - 59-90, 31 см - желто-бурый, влажноватый, ореховатый, плотный, тонкопористый, часто четкая белоглазка, тяжелосуглинистый, переход постепенный.

C_2 - 90-150 см, дно - желто-бурый с палевым оттенком, плотный, пористый, неясно-призмовидный, тяжелый лессовидный суглинок с редкими кротовинами.

Каштановая почва солонцеватая тяжелосуглинистая на лессовидных суглинках.

A_n - 0-20, 20 см - каштановый с бурым оттенком, тяжелосуглинистый, сухой, рыхлый, порошисто-комковатый, много корней, переход ясный.

B_1 - 20-32, 12 см - каштановый с коричневым оттенком, тяжелосуглинистый, свежий, плотный, ореховато-призмовидный с заметным гляncем на гранях структурных отдельностей, мелкие вертикальные трещинки, переход постепенный.

B_2 - 32-42, 10 см - буровато-каштановый, тяжелосуглинистый, свежий, менее плотный, чем B_1 , призмовидно-ореховатый, тонкотрещиноватый, переход постепенный.

BC - 42-53, 11 см - неоднородно окрашенный бурый с более темными затеками гумуса, тяжелосуглинистый, свежий, плотный, тонкопористый, призмовидно-ореховатый, переход постепенный.

C_1 - 53-130, 77 см - желто-бурый, тяжелосуглинистый, свежий, плотный, ореховатый, тонкопористый, часто четкая белоглазка, переход постепенный.

C₂ – 130-200 см, дно - желто-бурый, влажноватый, тяжелосуглинистый, плотноватый, тонкопористый, с глубины 170 см гнезда и прожилки гипса.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Большие площади прилегающих территорий и ЦПО охвачены процессом эрозии. Но и неэродированные участки нуждаются в простейших противоэрозионных мероприятиях, так как по условиям залегания являются эрозионно-опасными по ветровой эрозии.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Урочище "Ильичевское" на комплексном почвенном покрове ценный

лесной массив, выполняющий почвозащитную и водорегулирующую роль, имеет большое познавательное и эстетическое значение.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Допустимы рубки ухода и организованный отдых. Запрещаются сплошные рубки, распашка земель, прогон и выпас скота, разведение костров.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Садименко П.А. Почвы юго-восточных районов Ростовской области. Изд-во Ростовского ун-та, 1966. 127с.

2) Почвы Зимовниковского района Ростовской области и рекомендации по их использованию (отчет). Росгипрозем, 1969.

3) Технический отчет по корректировке материалов почвенного обследования совхоза "Центральный" Зимовниковского района Ростовской области. Ростов-на-Дону: ин-т Южгипрозем, 1987

20

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Остров "Водный" (Южный) на озере Маныч-Гудило, 2,5 тыс. га; отделение № 2 госплемзавода "Орловский".

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных природных объектов Ростовской области. База научных и производственных исследований в степной зоне России. Остров служит генофондом для воспроизводства животных и растений.

3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Орловский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

П.А. Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации: Садименко, Бирюкова О.А., 1992

6. Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:
Южная часть Орловского района, о. Манич-Гудило.



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:
Озерно-аллювиальная и морская аккумулятивная равнина долины р.
Маныч, выходы третичных глин, суглинков, песков. Эрозия.

8. Почвы, генетические горизонты и их мощность: Комплексы темно-каштановых и каштановых почв слабо- и среднесолонцеватых частично слабо- и среднесмытых дефлированных с солонцами каштановыми мелкими, средними, реже глубокими солончачеватыми сильно

засоленными 25-50 %; комплексы зональных почв с лугово-каштановыми 5-10 %.

Темно-каштановые почвы

A₀-23 23 см - темно-коричневато-серой окраски, рыхлого сложения, комковато-пылеватой структуры, переход в следующий горизонт слабозаметный, гранулометрический состав тяжелосуглинистый.

B₁ – 23-40, 17 см - темно-коричневато-бурый, сухой, слабо уплотненный, структура комковато-мелко-ореховатая, переход постепенный, гранулометрический состав -тяжелосуглинистый

B₂ – 40-52, 12 см - темновато-бурый, среднеуплотненный, структура ореховатая, сухой, редко по профилю встречаются мелкие корни, переход постепенный, тяжелосуглинистый.

BC - 52-64, 12 см - бурый, уплотнен средне, крупнокомковатой структуры, переход постепенный, гранулометрический состав тяжелосуглинистый.

C - ниже 64 см - палево-буроватый лессовидный тяжелый суглинок с беловатыми пятнами белоглазки крупно-комковатой структуры.

Каштановые почвы

A – 0-18, 18 см - верхняя часть его (10 см) коричневатого цвета, тонко-

слоеватый, рыхлого сложения, к низу (10-18 см) сохраняет тот же цвет, заметно плотнее и плитчатей. Резко сменяется нижележащим горизонтом B.

B - 18-39, 21 см - темно-коричневый, мелко ореховат, уплотнен, тонкотрещиноват, с заметным переходом.

BC - 39-46, 7 см - коричнево-бурый, неоднородно окрашен, выламывается призмовидными отдельностями 3x5 см, легко распадающимися на прочные острогранные мелкие орешки, уплотнен, тонко трещиноват, с заметным переходом.

C - ниже 46см - палево-желтая с буроватостью комковатая глина лессовидного характера, с густой и четкой белоглазкой.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Нежелательные изменения в связи с нерегламентированным использованием и усиление их при несоблюдении требований охраны ЦПО.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Целинная степь с естественной растительностью, представленной типчаково-ковыльно-пырейными группировками. Здесь сохранились редкие и исчезающие виды растений и животных, в том числе и занесенные в Красную книгу страны.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Отнесение объекта к памятникам природы и соблюдение соответствующего режима его охраны.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Садименко П. А. Почвы юго-восточных районов Ростовской области. Изд-во Ростовского ун-та, 1966 . 128 с.

21

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:*

1) Аксайское лесничество Приморского мехлесхоза, 3119 га;

2) Верхне-Жировское лесничество, 1585 га;

3) Дубовское лесничество, 200 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных природных объектов Ростовской области. База научных и производственных исследований в сухостепной зоне России. Служит генофондом для воспроизводства животных и растений.

3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Дубовский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Безуглова О.С., Садименко П.А., 1992 г.

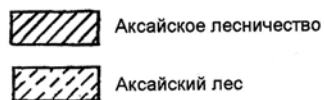
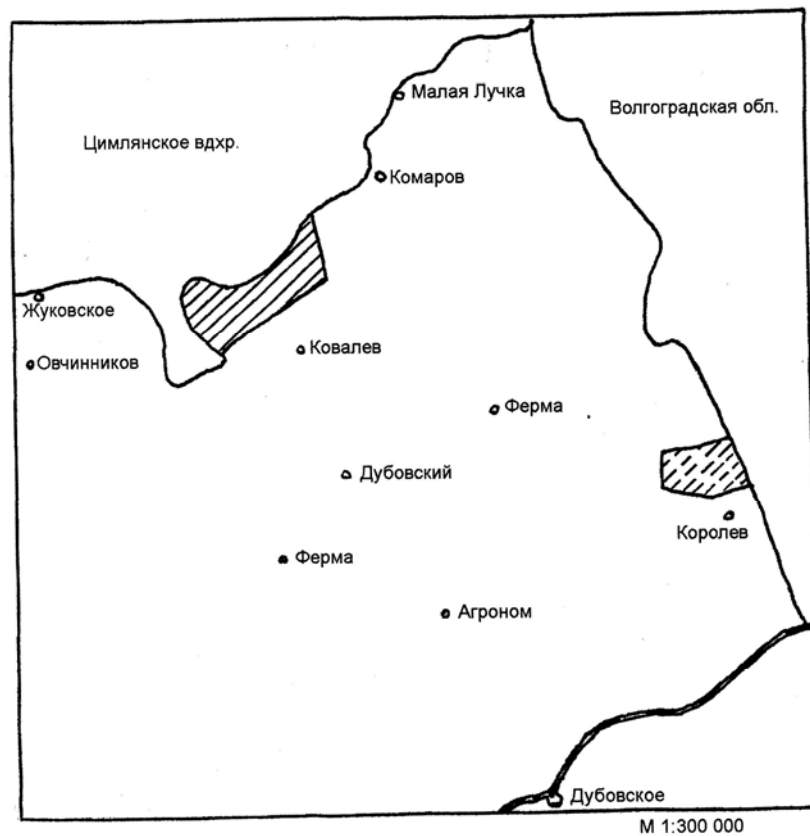
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Южное побережье Цимлянского водохранилища (северо-восточная часть Дубовского района). Ближайший населенный пункт - станица Н.-Жуковская (х. Овчинников).

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Аккумулятивно-эрозионная пологоувалистая равнина Доно-Сальского водораздела. Четвертичные отложения (лессовидные желто-бурые и буро-палевые суглинки и глины) подстилаются скифскими красно-бурными глинами, мощным чехлом покрывающими ергенинские пески. Наблюдаются местами выходы скифских глин и песков.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Комплексы темно-каштановых и каштановых почв слабо- и среднесолонцеватых с солонцами каштановыми средними и глубокими 10-25 % (реже 25-50 %). Комплексы зональных почв с лугово-каштановыми (до 10 %) почвами.

Темно-каштановые почвы

Занимают 1133,9 га или 23,12 % территории Приморского лесхоза. Несолонцеватые разности их составляют только 2,42 % от общей площади темно-каштановых почв.



Разрез № 113 (квартал № 18 В, Жировское лесничество)

Дуб, акация в удовлетворительном состоянии. На сохранившихся целинных участках - ковыль, мятлик, типчак, дикий лен, железняк, пырей.

Почва вскипят от 10 % НС1 с 42 см. Белоглазка - с 70 см, максимальное скопление - 90-100 см. Растворимые соли 210-230 см.

A – 0-24 24 см – темно-серый с каштановым оттенком, непрочно-комковатый пылевато-порошистый, тяжелосуглинистый, рыхлый, корни, переход постепенный.

B₁ – 24-43, 19 см - каштановый с сероватым оттенком, комковато-мелко-ореховатый, тяжелосуглинистый, уплотнен, корешковатый, переход постепенный.

B₂ – 43-52, 9 см - коричневый с желтоватым оттенком, комковато-ореховатый, тяжелосуглинистый, плотный, трещиноватый, редкие корни, переход постепенный.

BC – 52-62, 10 см - желтовато-коричневый, комковато-призмовидный, тяжелосуглинистый, плотный, трещиноватый, затеки гумуса, редкие корни, переход постепенный.

C₁ – 62-110, 58 см - желто-палевый, комковатый, тяжелосуглинистый, плотный, белоглазка, очень редкие корни, переход постепенный.

C₂ – 110-230, 120 см - палевый, комковатый, плотный, пористый, белоглазка и

корни - единичные, легкорастворимые соли в виде жилок и гнезд.

Почва темно-каштановая (несолонцеватая)

По мере появления солонцеватости почвы приобретают характерные морфологические изменения: более резкая дифференциация генетических горизонтов, слабое окрашивание верхнего горизонта с переходом в более яркую каштановую с красноватым оттенком окраску горизонта B₂. Увеличивается плотность, ореховатость и призмовидность структуры в гор. B и B₂.

В окраске перегнойных горизонтов преобладают темно-каштановые тона. Горизонт A не превышает 50 см, A+B - 60 см.

Каштановые почвы

Вместе с комплексами на территории лесхоза занимают 1376,6 га или 28,05 % от всей площади.

Морфологический, профиль каштановых почв аналогичен темно-каштановым почвам. Но отличается меньшей мощностью гумусового горизонта и более интенсивной каштановой окраской, более заметной дифференциацией на генетические горизонты.

Разрез № 89 (квартал №15, Жировское лесничество).

Акация белая, вяз мелколистный. Подлесок – жимолость, клен татарский, бересклет, скумпия.

Глубина разреза – 175 см. A+B – 40 см, вскипает от 10 % HCl – 44 см, белоглазка с 54 см, соли со 160 см и ниже.

A – 0-20, 20 см - серый с коричневым оттенком, мелкоплитчато-комковатый, тяжелосуглинистый, рыхлый, сильно корешковат, переход постепенный.

В – 20-40, 20 см – коричневый, крупно-ореховато-комковатый, тяжелосуглинистый, плотный, преход постепенный.

ВС – 40-52, 12 см - светло-коричневый, неравномерно окрашенный, призмовидно-крупно-комковатый, тяжелосуглинистый, уплотнен, кротовина, редкие корни, преход постепенный.

С₁ – 52-100, 48 см - бурый, комковатый, тяжелосуглинистый, уплотнен, белоглазка, прожилки карбонатов, кротовина, единичные корни, преход постепенный.

С₂ – 100-175 см, дно - желто-палевый лессовидный суглинок, комковатый, слабоуплотненный, пористый.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Нежелательные изменения в связи с нерегламентированным использованием их при несоблюдении требований охраны ЦПО.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Сохранившиеся участки целинной степи с естественной растительностью, представленной типчаково-ковыльно-пырейными ассоциациями. Сохранились редкие и исчезающие виды животных и растений, в том числе и занесенные в Красную книгу страны.

Темно-каштановые, каштановые, лугово-каштановые почвы на этих участках имеют типичный морфологический профиль, слабо измененный антропогенным влиянием.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Отнесение объекта к памятникам природы и соблюдение соответствующего режима его охраны.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Садименно П.А. Почвы юго-восточных районов Ростовской области. Изд-во Ростовского ун-та, 1966. 128 с.

22

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Аксайский лес, 328 га; Приморский мехлесхоз

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных природных объектов Ростовской области. База исследований в сухостепной зоне России.

3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Дубовский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:
Садименко П.А., Бирюкова О.А., 1992 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*
Северо-восток х. Королева, на границе с Волгоградской областью.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:*
Изучаемая территория находится в северной части аккумулятивно-эрозионной равнины Доно-Сальского водораздела, имеет общий уклон местности к Цимлянскому водохранилищу. В общем рельеф неоднородный, расчлененный.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Основными чертами почвенного покрова являются: комплексность, малогумусность, большое участие эродированных почв и солонцеватых разновидностей. Элементы комплексов - каштановые почвы солонцеватые, каштановые почвы солонцеватые слаборазвитые, солонцы каштановые мелкие и средние (5-10 %), лугово-каштановые почвы солонцеватые (5-10 %).

Каштановые почвы слабосолонцеватые на лессовидных тяжелых суглинках.

A_п – 0-22, 22 см - серо-каштановый, свежий, тяжелосуглинистый, комковато-пылеватый, рыхлый, корешковат, переход в следующий горизонт заметный.

B₁ – 22-35, 13 см - буровато-каштановый с коричневым оттенком, свежий, тяжелосуглинистый, ореховато-комковатый, слабоуплотнен, корешковат, переход в следующий горизонт постепенный.

B₂ – 35-45, 10 см - каштаново-бурый, свежий, тяжелосуглинистый, ореховато-комковатый, слабоуплотнен, корешковат, переход в следующий горизонт заметный.

BC – 45-58, 13 см - грязно-желто-бурый с гумусовыми затеками, влажный, тяжелосуглинистый, комковатый, плотный, переход в следующий горизонт постепенный.

C – 58-150 см, дно - желто-бурый, влажный, тяжелосуглинистый, комковатый, плотный, скопление белоглазки.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Почвы ЦПО и прилегающих территорий характеризуются слабой противозэрозионной устойчивостью.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Аксайский лес — ценный лесной массив, заложенный на комплексном почвенном покрове, выполняющий почвозащитную, водоохранную роль. Он является прекрасным местом для обитания полезных животных. ЦПО имеет большое познавательное и эстетическое значение.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Разрешаются санитарно-выборочные рубки, рубки ухода, выкашивание травы в установленные сроки, охота по установленным правилам, организованный отдых.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Садименко П.А. Почвы юго-восточных районов Ростовской области. Изд-во Ростовского ун-та, 1966. 128 с.
- 2) Памятники Донской природы. Ростов-на-Дону; РГУ, 1982. 128 с.
- 3) Технический отчет по почвенному обследованию совхоза "Авангард" Дубовского района Ростовской области, 1989. 74 с.
- 4) Проект организации и развития лесного хозяйства Приморского мехлесхоза Ростовской области. Т. I, кн. 7. 1990. 223 с.

23

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* «Сальская дача» (Сальское лесничество) , 2835 га; Романовский мехлесхоз.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных природных объектов Ростовской области. База научных и производственных исследований в степной зоне России. Лесничество относится к почвозащитной категории, служит генофондом для воспроизводства животных и растений.

3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Цимлянский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Безуглова О.С., Садименко П.А., 1992 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Пос. Лесоводск Цимлянского района (10 км от Волгодонска).

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Слабоволнистая аккумулятивно-эрозийная равнина Донно-Сальского водораздела. Геологические породы - скифские глины. Почвообразующие породы - лессовидные глины и суглинки. Эрозия (3,6 % территории).

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Преобладающие почвы — черноземы южные среднемощные в комплексе с солонцами 5-10 % (272 га, 9,9 %), темно-каштановые в комплексах с лугово-каштановыми и солонцами - 5-10 %. Несолонцеватые и слабосолонцеватые (2051 га, 72,2 %). Темно-каштановые несолонцеватые и слабосолонцеватые в комплексе с солонцами 10-25%, темно-каштановые слабосмытые.



 Сальская дача

Черноземы южные среднemocные

Разрез 149 (квартал 151, Сальское лесничество). Плато водораздела. Дуб в удовлетворительном состоянии. Вскипание от 10 % НС1 - с поверхности. Белоглазка - с 72 см, гипс — 160 см.

A – 0-27, 27 см - темно-серый со слабым бурым оттенком, комковатый, тяжелосуглинистый, рыхлый, корешковат, переход постепенный.

V₁ – 27-38, 11 см - серый с бурым оттенком, комковато-зернистый, тяжелосуглинистый, слабоуплотнен, корней мало, переход постепенный.

V₂ – 38-52, 14 см – буровато-серый, комковато-мелкозернистый, тяжелосуглинистый, уплотнен, кротовины, редкие корни, переход постепенный.

BC – 52-67, 15 см – темно-бурый, неравномерно окрашен за счет затеков гумуса, комковатый, тяжелосуглинистый, перерытый, корни редкие, переход постепенный.

С – 67-150 см, дно – желто-бурый плотный, тонко-пористый, тяжелый лессовидный суглинок. Обильная белоглазка. Содержание гумуса в слое 0-30 см – 4,46 %, 40-50 см – 2,69 %, 50-60 см – 1,34 %.

Темно-каштановые почвы

Зелегают в комплексах с лугово-каштановыми 10 % и солонцами средними 10 %.

Разрез №31 (квартал 65, Сальское лесничество). Дуб в удовлетворительном состоянии (редкая суховершинность).

А – 0-28, 28 см - темно-каштановый с серым оттенком, комковато-порошистый, тяжелосуглинистый, рыхлый, густокорешковат, переход постепенный.

В₁ – 28-50, 22 см - темно-коричневый, зернисто-комковатый, тяжелосуглинистый, уплотнен, корни, переход постепенный.

ВС – 50-67, 17 см - темно-бурый, комковатый, тяжелосуглинистый, плотный, затеки гумуса, переход постепенный.

С – 67-180 см, дно – желто-палевый лессовидный суглинок, мелкая частая белоглазка.

Дифференциация на генетические горизонты более четкая, чем у черноземов южных. Не вскипают в гор. А. Белоглазка с 6-65 см. Гипс и водорастворимые соли со 160-190 см.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Нежелательные изменения (дегумификация, смывость, дефляция) в связи с нерегламентированным использованием и усиление их при несоблюдении требований охраны ЦПО.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Среди лесных массивов почвозащитной категории сохранились целинные участки степи, представленной типчаково-ковыльными ассоциациями. Сохранились редкие и исчезающие виды растений и животных, в том числе занесенные в Красную книгу страны.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Отнесение объекта к памятникам природы и соблюдение соответствующего режима его охраны.


12. *Основная литература по ЦПО:*

Садименко П.А. Почвы юго-восточных районов Ростовской области. Изд-во Ростовского ун-та, 1966. 128 с.

24

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Волгодонское лесничество, 1014 га; Романовский мехлесхоз Ростовского управления лесного хозяйства.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных природных объектов Ростовской области. База научных и производственных исследований в Ростовской области. Лесничество служит генофондом для воспроизведения растений и животных.
3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Цимлянский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Безуглова О.С., Садименко П.А., 1992 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* 36 км от г. Цимлянска, 13 км от ст. Романовской, южная часть Цимлянского района.



 Волгодонское лесничество

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Почвообразующими породами являются желто-бурые карбонатные и карбонатно-сульфатные лессовидные глины и суглинки, которые подстилаются ергинскими песками и скифскими красно-бурыми

глинами. Слабо волнистая равнина территории лесничества входит в аккумулятивно-эрозионную равнину Доно-Сальского водораздела.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Преобладающие почвы – черноземы южные среднесиловые карбонатные в комплексе с лугово-черноземными до 10 % (752,5 га, 74,3 % территории лесничества).

Темно-каштановые глубинно засоленные в комплексе с лугово-каштановыми до 10 % (223 га, 22 %).

Черноземы южные среднесиловые карбонатные тяжелосуглинистые на лессовидных суглинках.

Разрез № 29 (квартал № 28). Культура дуба. Дуб в удовлетворительном состоянии в возрасте 16-18 лет. Подлесок – скумпия, клен татарский. Травяной покров – пырей, осот, типчак, белая полынь, молочай, тысячелистник.

Вскипание от 10 % HCl с поверхности, карбонаты в виде белоглазки с 78 см.

A – 0-38, 38 см – темно-серый с буроватым оттенком, комковато-пылеватый, рыхлый, легкоглинистый, корешковат, переход постепенный.

B₁ – 38-48, 10 см – темно-серый с бурым оттенком, зернисто-комковатый, слабо уплотненный, тонкопористый, тяжелосуглинистый, корней мало, переход постепенный.

B₂ – 48-62, 14 см – буровато-серый, мелкоореховато-комковатый, уплотнен, тонкопористый, легкоглинистый, переход постепенный.

BC – 62-78, 16 см – темно-бурый, неравномерно окрашен за счет гумусовых затеков, комковатый, плотный, легкоглинистый, корни растений, переход постепенный.

C₁ – 78-120, 42 см – желто-бурый, редкие темные ходы червей, комковатый, плотный, пористый, редкая мелкая белоглазка, единичные корни растений, тяжелосуглинистый, переход очень постепенный.

C₂ – 120-230 см, дно – желто-палевый, неяснокомковатый, менее плотный, пористый.

Темно-каштановые глубинно-засоленные тяжелосуглинистые на лессовидных суглинках

Разрез № 21 (квартал 26). Культура дуба 10-12 лет в удовлетворительном состоянии. Подроста, подлеска нет. Травяной покров – пырей, овсюг, тысячелистник, полынь, вика полевая.

A – 0-33, 33 см – темно-каштановый с сероватым оттенком, комковато-плитчато-порошистый, слабо уплотнен, тяжелосуглинистый, корни, переход постепенный.

B_1 – 33-48, 15 см – темно-каштановый, мелко-ореховато-комковатый, более плотный, тяжелосуглинистый, корней меньше, переход постепенный.

B_2 – 48-57, 9 см – темно-коричневый с красноватым оттенком, комковато-ореховатый, плотный, тяжелосуглинистый, корней мало, переход постепенный.

BC – 57-85, 28 см – темно-бурый с красноватым оттенком, комковато-призматический, легкоголинистый, единичные корни, переход постепенный.

C_1 – 85-120, 35 см – коричнево-желтый, в нижней части с палевым оттенком, комковатый, плотный, редкая белоглазка, пористый, тяжелосуглинистый, переход постепенный.

C_2 – 120-210 см, дно – палевый, комковатый, менее плотный, чем C_1 , пористый, единичная белоглазка, тяжелосуглинистый.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Нежелательные изменения в связи с нерегламентированным использованием и усиление их при несоблюдении требований охраны ЦПО.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Обширные степные пространства черноземов южных и темно-каштановых почв, находящихся, благодаря почвозащитному режиму лесничества, в достаточно хорошем состоянии. На целинных участках сохранились почвы в естественном неизменном состоянии с растительностью, представленной типчаково-ковыльными ассоциациями. Сохранились редкие и исчезающие виды растений и животных, в том числе и занесенные в Красную книгу.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Отнесение объекта к памятникам природы и соблюдение соответствующего режима его охраны.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Садименко П.А. Почвы юго-восточных районов Ростовской области. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского университета, 1966. 128 с.

25

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Урочище "Хоботок", 31 га; мехлесхоз Каменский

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Урочище, сформировавшееся не черноземах южных смытых слабощебенчатых, представляют собой пойменное насаждение дуба с примесью тополя, бересты, черемухи и

- других видов естественного происхождения. Возраст насаждения - 40-60 лет. административный район, область.
3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Каменский р-н
 4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные
 5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Бирюкова О.А., 1992 г.
 6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Лесной массив расположен на первой наддуговой террасе р. Северский Донец, в 4 км от г. Каменска-Шахтинского.



М 1:200 000

 урочище «Хоботок»

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Рельеф ЦПО всхолмленный, территория имеет равнинный характер с

наличием большого количества мелких и крупных западин, ложбин, стариц.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Почвенный покров ЦПО представлен сочетанием черноземов южных, среднесмытых среднесмытых слабосолонцеватых слабогумусированных слабощебенчатых (75-90 %) с черноземами южными маломощными сильносмытыми слабосолонцеватыми слабогумусированными слабощебенчатыми (10-25 %).

У среднесмытых черноземов смыт более чем наполовину или полностью перегнойно-аккумулятивный горизонт А. В связи с этим профиль этих почв заметно укорочен. Незатронутая эрозией нижняя часть профиля (горизонты В, ВС, С) имеют строение, сходное с соответствующими несмытыми почвами. Мощность гумусовых горизонтов составляет в среднем 43-46 см, вскипание начинается с 39-41 см, белоглазка — с 56 см.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений*: Сильные ливни, быстрое весеннее снеготаяние и податливые смыву лессовидные породы обусловили широкое развитие эрозионных процессов.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв*: На протяжении десятков лет этот ценный лесной массив выполняет водоохранную и почвозащитную роль. Защищая прилегающие поля от суховеев и сохраняя в них влагу, он способствует увеличению запасов грунтовых вод, повышает продуктивность полей. "Хоботок" является объектом стационарных исследований по вопросам борьбы с эрозией и рациональному использованию каменистых почв.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации*: Необходимо проведение комплекса природоохранных мероприятий для сохранения урочища в первозданном, естественном виде. Допустимые виды использования: рубки ухода, сенокосение, охота по установленным правилам, организованный отдых в специально отведенных местах.

12. *Основная литература по ЦПО*:

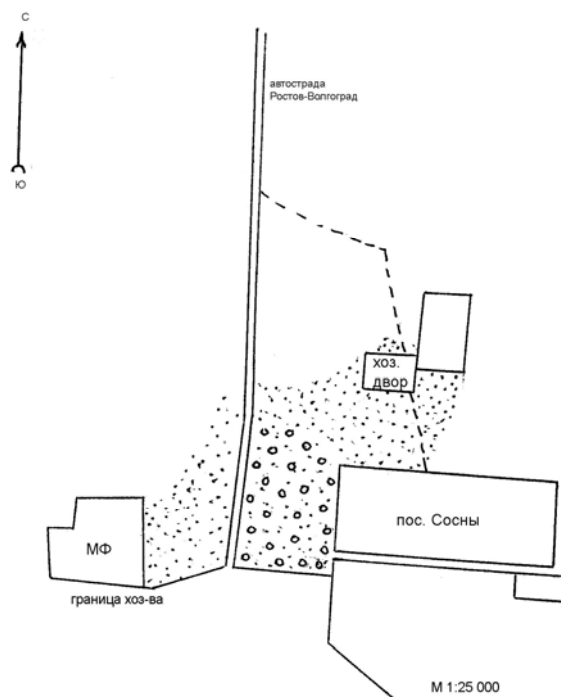
1) Памятники Донской природы. Ростов-на-Дону, 1982. 128 с.

2) Проект организации и развития лесного хозяйства Каменского мехлесхоза Ростовской области. Ирпень, 1990

26

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Урочище «Сосновый бор», 75 га; племсовхоз «Сосновый бор»

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение естественной растительности, предотвращение эрозии почв. В настоящее время данные почвы не пригодны для сельскохозяйственного использования.
3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Белокалитвенский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Морозов И.В., 1992 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Племсовхоз «Сосновый бор» расположен в центральной части Белокалитвенского района. Центральная усадьба – в п. Сосны, что в 3-х км восточнее районного центра г. Белая Калитва и в 4-х км севернее автостреды Ростов-Волгоград. Урочище «Сосновый бор» находится в 1 км западнее п. Сосны.



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* ЦПО расположен на Доно-Донецкой слабоволнистой пологой наклонной к юго-востоку, к долине р. Белая Калитва, эрозионной равнине.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Горизонты, см	Гигроскопическ. влага, %	Гумус, %
I – 0-20	0,1	0,14
II – 25-35	0,1	0,12
III – 70-80	0,1	0,12

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Нежелательные изменения в связи с нерегламентированным использованием и усиление их при несоблюдении требований охраны ЦПО. Почвы урочища «Сосновый бор» планируется использовать под пастбища с умеренным выпасом (по влажной и промерзшей поверхности).

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:*

- 1) Эрозионны в сильной степени (категория III-Б),
- 2) Сохранена естественная растительность,
- 3) Практически не используются в сельском хозяйстве, ввиду чего имеют ненарушенное сложение,
- 4) Редкие в подзоне черноземов южных песчаные почвы.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Провести мероприятия по закреплению песков, уделить особое внимание сохранению естественного травостоя, запретить использование почв под пастбища. Охрану возложить на дирекцию племсовхоза «Сосновый бор».

12. *Основная литература по ЦПО:*

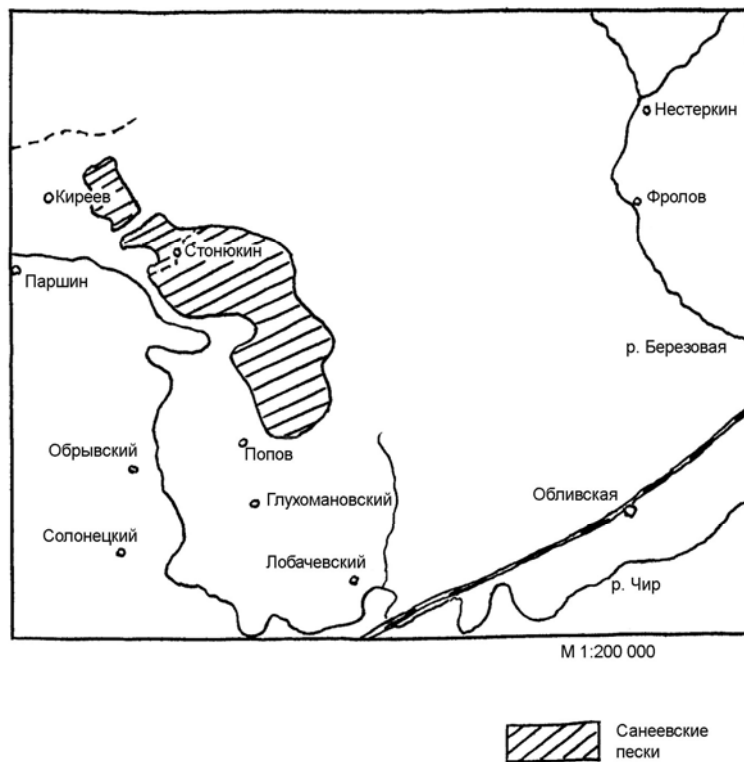
- 1) Почвы племсовхоза «Сосновый бор» Белокалитвенского района Ростовской области. Ростов-на-Дону: Южгипрозем, 1984
- 2) Почвы Ростовской области. Ростов-на-Дону: Южгипрозем, 1984

27

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Санеевские пески, 444 га; Обливский мехлесхоз

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных природных объектов лесного хозяйства (вокруг посадок никогда не распахивалась типчаково-ковыльная степь). Имеются благоприятные водно-физические свойства для произрастания древесных насаждений.

3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Обливский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Минкина Т.М., 1992 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Вблизи границы с Волгоградской областью, в 7 км севернее ст. Лобачевской.



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Расположены на Доно-Донецкой возвышенной равнине с наличием оврагов и возвышенностей. Санеевские пески легко подвержены процессам ветровой эрозии.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Сочетание песков развееваемых с неполноразвитыми маломощными песчаными почвами.

Пески развеваемые представляют собой скопление рыхлых песчаных масс с весьма сложной поверхностью. Процесс почвообразования на них постоянно прерывается эоловыми процессами, поэтому гумусовый горизонт в них отсутствует. Почвы характеризуются крайне низким естественным плодородием. Имеют однородный химический состав. Бедны элементами питания. Имеют низкую влагоемкость и гигроскопичность, хорошую водопроницаемость и аэрацию. Обладают малой мощностью профиля. Гранулометрический состав песчаный (3,9-4,8 % физической глины в верхнем слое).

Неполноразвитые маломощные песчаные почвы сформировались на древнеаллювиальных отложениях. Характеризуются малой мощностью профиля и близким залеганием почвообразующей породы (20-50 см). Карбонаты вымыты на значительную глубину профиля. Бедны запасами питательных веществ и гумуса (0,15-0,34 %). Реакция почвенного раствора изменяется от кислой до нейтральной (рН 4,8-6,4). Почвы ненасыщенны основаниями (сумма поглощенных оснований не превышает 3,7-4,3 мг-экв. на 100 г почвы). Степень насыщенности основаниями составляет 79-85%. Обеспеченность легкогидролизуемым азотом низкая или очень низкая (1,7-9,9 мг), подвижным фосфором - очень низкая (0,64-1,4 мг P_2O_5), обменным калием — средняя и высокая (12-19 мг K_2O).

Таким образом, естественное плодородие почв удовлетворительно, поэтому они относятся к ограниченно лесопригодным.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Эта территория сильно подвержена процессам ветровой эрозии. Дальнейшее игнорирование этого процесса приведет к потере ЦПО.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Санеевские пески — это уникальный массив степной зоны.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Предотвращение развития эрозионных процессов путем облесения земель. Ответственность за проведение мероприятий по охране Санеевских песков возложить на администрацию Обливского мехлесхоза.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Памятники Донской природы. Ростов н/Д, 1982. 128 с.

2) Проект организации и развития лесного хозяйства Обливского мехлесхоза Ростовской области. РЛХТПО, Т. 1, кн 1, объяснительная записка. Ирпень, 1990. 286 с.

3) Почвы колхоза "Лобачевский" Обливского района Ростовской области и рекомендации по их использованию. Южгипрозем, 1982 (рукопись) .

28

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Урочище "Ореховое-1", 272 га; мехлесхоз «Кашарский», лесничество «Кашарское»

2. *Значение ЦПО, характер использования:* На черноземах южных среднemosных заложен лесной массив первой почвозащитной группы, имеющий важное значение для охраны окружающей среды. Объект районного значения, характер комплексный.


3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Кашарский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Морозов И.В., 1992 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* В 2-х км на запад от слободы Кашары, в 2,5 км от р. Ольховая.



 урочища

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Территория ЦПО относится к Доно-Донецкой эрозионной равнине, характеризующейся сложным расчленением многочисленными овражно-балочными и гидрологическими системами на ряд межбалочных и межречных водораздельных плат. В общем масштабе характер местности глубоковолнистый с различной крутизной склонов. Развит микрорельеф, представленный узкими неглубокими вытянутыми понижениями типа потяжин, которые пересекают склоны сверху вниз и придают им волнистый характер.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Основу почвенного покрова составляют черноземы южные среднетощие малогумусные различные по гранулометрическому составу, карбонатности, почвообразующим породам, степени эродированности и т.д. Местами выделяются лугово-черноземные мощные слабогумусированные почвы с маломощным наносом, а также почвы глубоких балок по склонам черноземы южные маломощные сильной степени эродированности, местами с обнажениями рыхлых и плотных пород, по днищам - дерново-намытые почвы.

Черноземы южные среднетощие малогумусные среднесмытые, преобладающие почвы ЦПО, характеризуются тем, что слой, уничтоженный эрозией составляет 20-24 см. Незатронутая эрозией нижняя часть профиля имеет строение сходное с незатронутыми аналогами. Мощность гумусовых горизонтов в среднем 42-45 см, вскипание от 10 % соляной кислоты с 41 см, для карбонатных — с поверхности. Новообразования в форме белоглазки отмечены в среднем с 59 см. По гранулометрическому составу преимущественно глинистые, содержание физической глины более 60%. Почвообразующая порода - желто-бурые глины.

Для более конкретного ознакомления с морфологическими признаками чернозема южного среднетощего на желто-бурых глинах приводим описание разреза, заложенного в верхней части слабопологого склона северной экспозиции. Мощность А+В в среднем 62-66 см. Вскипание с 49 см. Верхняя граница карбонатных новообразований (белоглазки) с 75-78 см, гипс и легкорастворимые соли вымыты за пределы почвенного профиля и обнаружены на глубине 280 см.

А – 0-30, 30 см - темно-серый со слабым буроватым оттенком, глинистый, сухой, рыхлый, комковато-порошистый, корешковат, переход постепенный по окраске.

В₁ – 30-45, 15 см - темно-серый с бурым оттенком, глинистый, свежий, слабоуплотнен, комковатый, корешковат, переход постепенный.

B_2 – 45-62, 17 см - буровато-серый, глинистый, свежий, плотный, ореховато-комковатый, редкие корни растений, переход постепенный.

BC – 62-72, 10 см - неоднородный по окраске, бурый с гумусовыми затеками и светлыми пятнами породы, глинистый, влажный, плотный, призмовидно-ореховатый, единичные корни растений, в нижней части горизонта редкие пятна белоглазки, тонкопористый, переход постепенный по окраске.

C_1 – 78-120, 42 см - желто-бурый с редкими гумусовыми затеками, глинистый, влажный, плотный, ореховато-призмовидный, частая крупная белоглазка, редкие тонкие поры, переход постепенный.

C_2 – 120-130 см, дно - желто-бурая структурная глина.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Сформированы культурные лесные насаждения для борьбы с водной и ветровой эрозией (до 70-80% почв района эродированы). Участки, подверженные ветровой эрозии в настоящее время, крайне ограничены.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Черноземы южные среднемощные, размещены на лесном массиве первой почвозащитной группы. Основная лесобразующая порода - дуб, встречаются лещина, ясень, липа, груша, яблоня, осина, боярышник, шиповник, терн и др. Лесные насаждения имеют огромное значение в предотвращении эрозионных процессов, поддержании более стабильного равновесия в гидрологическом режиме, влияют на экологическое состояние территории района.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Предотвращение эрозионных процессов, закрепление старых и появляющихся оврагов. Поддержание неприкосновенности древостоя и сохранности диких животных. Допустимы рубки ухода, сенокошение, охота по установленным правилам, организованный отдых в специально отведенных местах, движение по определенным маршрутам.

Ответственность за организацию охраны возложить на администрацию лесничества "Каширское" и мехлесхоза "Кашарский".

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Памятники Донской природы. Ростов: Кн.Изд-во, 1982.-128 с.

2) Почвы колхоза "Заветы Ильича" Кашарского района Ростовской области и рекомендации по их использованию. Ростов: Южгипрозем, 1982.

3) Проект организации и развития лесного хозяйства Кашарского района Ростовской области. РЛхТПО Минлесхоза РСФСР. Объяснительная записка. Т 1, Кн.1. Ирпень, 1990 г.

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Урочище "Широкое и Жуково", 257 га; мехлесхоз «Кашарский», лесничество «Кашарское».
2. *Значение ЦПО, характер использования:* На черноземах южных среднемощных заложен лес, имеющий важное значение для защиты окружающей среды. Объект районного значения, характер комплексный.
3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Кашарский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Морозов И.В., 1992 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* 3,5 км к северо-западу от р. Ольховая и 1,6 км от северо-западной окраины с. Ново-Павловка, кварталы 21-24 урочищ Широкое и Жуково.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Территория ЦПО относится к Доно-Донецкой эрозионной равнине, характеризующейся сложным расчленением многочисленными овражно-балочными и гидрологическими системами на ряд межбалочных и водораздельных плат. В общем масштабе характер местности глубоководный с различной крутизной склонов. Развит микрорельеф, представленный узкими неглубокими вытянутыми понижениями типа потяжин, которые пересекают склоны сверху вниз и придают им волнистый характер.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Основу почвенного покрова ЦПО составляют черноземы южные среднемощные. В зависимости от форм рельефа, почвообразующих пород, гранулометрического состава, степени гумусированности и других факторов развитие получили почвы различной степени смытости, щебенчатости, гумусированности, карбонатности и т.д. По балкам и оврагам встречаются черноземы южные маломощные средне- и сильносмытые (до 75-90 %), а по днищам — дерново-намытые (10-25 %). У всех слабосмытых почв в процессе эрозии смыта верхняя часть (не более 1/2) перегнойно-аккумулятивного горизонта А и составляют в среднем 10-14 см. В связи с этим профиль укорочен, а карбонатные новообразования и линии вскипания находятся ближе к поверхности. Незатронутая эрозией часть профиля этих почв полностью сохраняет морфологические признаки незэродированных черноземов южных средне- мощных. Мощность черноземов южных среднемощных слабосмытых карбонатных составляет в среднем 54 см, вскипание от 10 % соляной кислоты с поверхности, белоглазка с 56 см. Состав

поглощенных оснований и физические свойства такие же, как и у несмытых аналогов. Заметные отличия - в содержании и общих запасах гумуса, содержании подвижных элементов питания растений. Содержание гумуса в гор. А — 4,1- 4,5 %, запасы гумуса - 332,2 т/га.

Для более конкретного ознакомления с морфологическими признаками черноземов южных среднемоощных приводим описание разреза, заложенного в верхней части слабопологого склона восточной экспозиции.

Профиль характеризуется темно-серой окраской с буроватым оттенком, переходящий к неоднородной бурой окраске с темными гумусовыми затеками. Мощность гор.А+В в среднем 64 см. Вскипание от 10 % соляной кислоты с поверхности. Верхняя граница карбонатных новообразований в форме белоглазки залегает в среднем на глубине 76 см. Гипс и легкорастворимые соли вымыты далеко за пределы почвенного профиля.

А – 0-25, 25 см - темно-серый со слабым буроватым оттенком, глинистый, сухой, рыхлый, комковато-порошистый, корешковат, переход постепенный по окраске.

В₁ – 25-45, 20 см – темно-серый с бурым оттенком, глинистый, свежий, слабоуплотнен, комковатый, корешковат, переход постепенный.

В₂ – 45-64, 19 см - буровато-серый, глинистый, свежий, слабоуплотнен, ореховато-комковатый, редкие корни растений, переход постепенный.

ВС – 64-80, 16 см – неоднородный по окраске, бурый с темными гумусовыми затеками, глинистый, влажный, плотный, призмовидно-ореховатый, единичные корни растений, пятна белоглазки, тонкопористый, переход постепенный.

С₁ – 80-170, 90 см - желто-бурый с редкими гумусовыми затеками, глинистый, влажный плотный ореховато-призмовидный, частая крупная белоглазка, редкие тонкие поры, переход постепенный.

С₂ – 170-285 см, дно - желто-бурая структурная глина.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Эрозионные процессы в прошлом имели повсеместное развитие. До 70-80 % земель ЦПО эродированы. Насаждения меклесхоза имеют большое значение в предотвращении эрозионных процессов, поддержании более стабильного равновесия в гидрологическом режиме, способствуют снегозадержанию и распределению осадков, ослабляет поверхностный сток.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Черноземы южные, предохраняемые от дальнейшего разрушения эрозионными процессами благодаря лесному

массиву первой почвозащитной группы. Основная лесообразующая порода — дуб, встречаются вяз, липа клен и др.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Разрешаются: рубки ухода, сенокосение, организованный отдых, движение по определенным маршрутам. Запрещаются: сплошные рубки, выпас и прогон, охота на все виды животных и птиц, разведение костров. Ответственность за организацию охраны ЦПО возложить на администрацию мехлесхоза «Кашарский», лесничества «Кашарское».

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Памятники Донской природы. Ростов: Кн.изд-во, 1982. 128 с.
- 2) Почвы колхоза "Путь к коммунизму" Кашарского района Ростовской области и рекомендации по их использованию. Южгипрозем, 1982.
- 3) Проект организации и развития лесного хозяйства Кашарского района Ростовской области. РЛхТПО Минлесхоза РСФСР, 1990. Т.1, кн.1.

30

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Урочище Липяги, 844 га; мехлесхоз "Кашарский", лесничество «Вяжинское».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Ценные лесонасаждения первой почвозащитной группы размещены на черноземах южных. Лесной массив, имеющий важное значение для защиты окружающей среды и почвы, является памятником природы районного значения.

3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Кашарский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Крыщенко В.С., Морозов И.В., 1992 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Кварталы 11-19 лесного массива Липяги, в 6 км на запад от верховьев р.Ольховой и от х.Ольховый.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Территория ЦПО относится к Доно-Донецкой эрозионной равнине, характеризующейся сложным расчленением многочисленными овражно-балочными и гидрологическими системами на ряд межбалочных и водораздельных плат. В общем масштабе характер местности глубоко-волнистый.



 урочище Липяги

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Основной фон почвенного покрова составляют черноземы южные среднemocные. В зависимости от форм рельефа, почвообразующих пород, гранулометрического состава, степени гумусированности и эродированности выделено 9 видов и разновидностей южных черноземов.

Мощность гумусовых горизонтов А+В в среднем 63 см, вскипание от 10 % соляной кислоты у карбонатных с поверхности, у обычных в среднем с 51 см, карбонатные новообразования (белоглазка) с 66 см (для карбонатных), с 73 см у обычных. Гипс и легкорастворимые соли вымыты за пределы почвенного профиля.

Для более конкретного ознакомления с морфологическими признаками черноземов южных среднemocных малогумусных на желто-бурых глинах приводим описание разреза, заложенного в верхней части слабopолого склона северной экспозиции.

Мощность А+В - 63 см, вскипание от 10 % соляной кислоты с 40см, белоглазка с 67 см.

А – 0-26, 26 см - темно-серый со слабым буроватым оттенком, глинистый, сухой, рыхлый, комковато-порошистый, густокорешковат, переход постепенный по окраске.

В₁ – 26-44, 18 см - темно-серый с бурым оттенком, глинистый, свежий, слабоуплотнен, комковат, корешковат, корневины, переход постепенный по окраске.

В₂ – 44-63, 19 см - буровато-серый, глинистый, свежий, плотнее предыдущего, ореховато-комковатый, редкие корни растений, переход постепенный по окраске.

ВС – 63-78, 15 см - неоднородный по окраске, буроватый с темными гумусовыми затеками, глинистый, влажный, плотный, призмовидный, ореховатый, единичные корни растений, пятна белоглазки, редкие тонкие поры, переход постепенный.

С₁ – 78-180, 102 см - желто-бурый, редкие гумусовые затеки, глинистый, влажный, плотный, ореховато-призмовидный, частая крупная белоглазка, редкие тонкие поры, переход постепенный.

С₂ – 180-300 см, дно - желто-бурая структурная глина.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Район расположения ЦПО относится к зоне с потенциально умеренной эрозией. Проводится облесение старых и появляющихся оврагов. На территории ЦПО в настоящее время развитие эрозионных процессов при остановлено.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Почвы длительное время сохраняют ненарушенное сложение и не используются под пашню, могут служить в качестве эталона. Лесонасаждение ценных и редких в области древесных пород: сосны, березы, ясеня, дуба, липы и др. Лесной массив искусственного происхождения, представляет собой образец степного лесоразведения. Эрозионные процессы на территории урочища Липяги сведены к минимуму, ветровая эрозия отсутствует.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Запрещены: вовлечение почв в сферу сельскохозяйственного производства, сплошные рубки, выпас и прогон скота, охота на все виды животных и птиц, разведение костров, земляные работы. Разрешаются рубки ухода, сенокошение, организованный отдых, движение по определенным маршрутам.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Памятники Донской природы. Ростов: Кн. изд-во, 1982. 128с.

2) Проект организации и развития лесного хозяйства Кашарского района Ростовской области. Ирпень: РЛхТПО Минлесхоза РСФСР, 1990.Т.1, Кн.1.

3) Почвы колхоза "Родина" Каширского района Ростовской области и рекомендации по их использованию. Южгипрозем, 1982.

31

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Песковато-Лопатинский лес, 150 га, в том числе 100 га леса; Верхнедонской мехлесхоз.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Песковато-Лопатинский лес имеет огромное значение в: 1) предотвращении эрозионных процессов; 2) поддержании более стабильного равновесия в гидрологическом режиме, т.к. способствует снегозадержанию и равномерному распределению осадков, ослабляет поверхностный сток и смыв поверхностного слоя почвы; 3) улучшении экологического состояния территории.


3. *Административный р-н, область:* Ростовская обл., Верхнедонской р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные материалы.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Минкина Т.М., 1992 г.



М 1:400 000

 Песковато-Лопатинский лес

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Вблизи хутора Песковато-Лопатинского и в 7-10 км от ст. Шумилинской.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Участок Донно-Донецкой равнины, расчлененный многочисленными балками и оврагами.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Аллювиальные луговые почвы на аллювиальных отложениях. Образовались в днищах балок при близком залегании грунтовых вод. Отличаются высокой биогенностью, опресненностью. Состав и свойства их сильно варьирует. Гранулометрический состав изменяется от супесчаного до глинистого (11,2-82,4 % физической глины в верхнем горизонте), а содержание гумуса достигает от 1,37 до 14,26 % (валового азота - 0,4 %). Реакция почвенного раствора варьирует от кислой до слабокислой (рН 4-6,5). Мощность гор. А – 30 см, В — 10 см. Емкость поглощения в зависимости от гранулометрического состава и содержания гумуса составляет 17,5-67,3 мг-экв/100 г. Обеспеченность подвижными формами фосфора очень низкая и низкая 10,8-6,9 мг P₂O₅, обменным калием - от очень низкой до очень высокой 14,0-57,4 мг K₂O, а легкогидролизуемым азотом - от низкой до высокой степени 16,5 — 38,3 мг на 100 г почвы. Таким образом, аллювиальные луговые почвы обладают высоким естественным плодородием, способствующим формированию на них свежих и влажных грудов (D₂ и D₃). Эти почвы характеризуются наиболее благоприятными лесорастительными свойствами.

В группу хороших лесорастительных условий входят более бедные черноземовидные среднемоштные связнопесчаные почвы на древнеаллювиальных песчаных отложениях.

Они характеризуются менее развитым и слабогумусированным профилем (мощность гор. А — 18-36 см, а всего профиля 38-74 см). Гранулометрический состав данных почв песчаный (5,8 — 9,5 % физической глины в верхнем горизонте). Содержание гумуса 0,55-0,95 %. Реакция почвенного раствора слабокислая и близкая к нейтральной.

Сумма поглощенных оснований составляет всего 4,4 — 6,4 мг/экв. на 100 г почвы. Степень насыщенности основаниями — 72-82 %. Обеспеченность подвижными формами фосфора и легкогидролизуемого азота очень низкая и низкая (1,87-5,0 мг P₂O₅ и 2,5-5,8 мг), а обменным калием средне- и очень высоко обеспечены (7,2-36,0 мг K₂O). Эти почвы обладают удовлетворительными лесорастительными свойствами.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозныe оценки изменений:* Наиболее распространены 2

вида водноэрозионных процессов: плоскостной смыв и оврагообразование. Смыв поверхностного наиболее плодородного слоя почвы происходит на склонах круче 2-3°, лишенных дернового слоя. Сильные ливни, быстрое весеннее снеготаяние обуславливают широкое развитие этого процесса. Территория леса относится к району слабой ветровой эрозии.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Песковато-Лопатинский лес является уникальным массивом сохранившейся лесной растительности и почвенного покрова с большим количеством ценных лесных растений.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Рекомендуется проводить облесение старых и появляющихся оврагов. Разрешаются санитарно-выборочные рубки, рубки ухода, выкашивание травы в установленные сроки. Организацию контроля охраны возложить на администрацию Ереминского Лесничества и Верхнедонского мехлесхоза.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Проект организации и развития лесного хозяйства Верхнедонского лесхоза в Ростовской области. РЛхТПО. Т. 1. Кн. 1, объяснительная записка. Ирпень, 1990. 420 с.

2) Памятники Донской природы. Ростов н/Д, 1982. 128 с.

32

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Аютинские склоны; 60 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных природных объектов степной зоны.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Назаренко О.Г., Удалов В.В., 1991

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Черноземы южные слаборазвитые и маломощные на известковых плитах, суглинисто-известково-песчанистой толще, третичной глине и черноземы южные супесчаные на суглинисто-известково-песчанистой толще.

Республика Северная Осетия

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Центральный Кавказ, Скалистый хребет, Дигорское ущелье, долина р. Урух, пос. Донифарс (1300-1700 м над ур.м.); 30 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникального разнообразия поверхностных и погребенных почв археологического

памятника кобанского времени и его окрестностей, сохранение и изучение причин конструкционной устойчивости древних террас, возведенных на породах сланцевых и покровных отложениях.

3. *Административный р-н, область:* Республика Северная Осетия – Алания.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., 2002.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Горные лугово-степные почвы, горные луговые черноземовидные, бурые лесные слабонасыщенные вторично-дерновые почвы, современные и погребенные горные лугово-степные почвы археологических сооружений и древних террасовых рукотворных сооружений, погребенные маломощные почвы на пиритовых отложениях, почвы террас, погребенных в оползе.

Ставропольский край

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Северный Кавказ, Кисловодская котловина, окрестности г. Кисловодска (пос. Луначарского), природно-археологические объекты вдоль течения р. Аликоновка (приток р.Подкумок) – балка Мокрая, Катыхинское городище, Медовые водопады (540-1100 м над ур.м.); 550 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение эталонных участков древнего террасового земледелия, сохранение уникальных природно-антропогенных террасовых комплексов в качестве базы для научных и производственных исследований противозерозионных конструкций этих сооружений, их уникального режима гидрологической саморегуляции, микроклиматических особенностей, с генетической точки зрения террасовые системы являются полигоном для изучения скорости превращения рыхлого насыпного грунта террасовых полотен в дифференцированные почвенные профили, а также для изучения погребенных при строительстве почв.

3. *Административный р-н, область:* Ставропольский край, окрестности г. Кисловодска

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., 2000

6. *Местоположение ЦПО:* Кисловодская котловина, окрестности г. Кисловодска (пос. Луначарского)

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Черноземы обыкновенные, лугово-черноземные почвы, горные луговые

черноземовидные почвы, каштановые и темнокаштановые почвы, современные и погребенные почвы древних террас (построены VI-III тыс. лет назад) и археологических памятников.

Тульская обл.

Паспорта почвенных разрезов, описанных на территории музея-заповедника «Куликово поле».

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Рыхотка, 30,2 га; землепользователь совхоз «Победа».

3. *Административный р-н, область:* Тульская обл., Куркинский р-н.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* 13.07.05 Васенёв, Талалаева

6. *Местоположение ЦПО:*

-урочище «Рыхотка»

-левобережный склон оврага в 1 км ю-з с. Грибоедово.

-53°33' с.ш.

-38°50' в.д.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Верхняя часть левого борта (склона) оврага, ю-в экспозиция, крутизна склона 15-20°.

Среднерусская возвышенность, сильно расчленённый рельеф, перепад высот от вершины борта до тальвега 12-15 м.

Степной участок. В месте заложения разреза обнаружены ковыли степной, перистый, узколистный.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Чернозём выщелоченный среднемощный среднесуглинистый на карбонатных лёссовидных суглинках;

чернозём глинисто-иллювиальный типичный карбонатсодержащий маломощный на карбонатных лёссовидных суглинках.

горизонт	Глубина (см)	описание
A _d	5	Сухая, окраска однородная тёмно-серая, содержание корней около 60%
A	$\frac{5-23}{18}$	Сухая, окраска однородная тёмно-серая, средний суглинок, комковато-зернистая структура, плотная, мелкопористая, обильные корни, слабо разложенные растительные остатки, новообразования копролитов, бусы по корням,

		включения карбонатной породы, переход заметный по цвету и плотности, граница слабоволнистая.
AB	$\frac{23 - 34}{11}$	Сухая, окраска однородная буровато-серая, средний суглинок, мелкокомковатая структура, плотная (плотнее предыдущего горизонта), мелкопористая, корней много, средне разложенные растительные остатки, новообразования копролитов, бусы по корням, прямая кротовина, включения карбонатной породы, переход постепенный по плотности.
B	$\frac{34 - 61}{27}$	Свежая, окраска однородная тёмно-серовато-бурая, средний суглинок, комковато-порошистая структура, плотная (менее плотная, чем предыдущий), мелкопористая, корней много, слабо разложенные растительные остатки, новообразований нет, включения карбонатной породы, переход ясный по цвету, плотности, новообразованиям, граница слабоволнистая.
B _{Ca}	$\frac{61 - 107}{46}$	Свежая, окраска неоднородная - на серовато-бурым фоне мелкие белые пятна карбонатных включений, средний суглинок, комковато-призмовидная структура, плотная, мелкопористая, корней мало, средне разложенные растительные остатки, новообразования обильной карбонатной присыпки, включения карбонатной породы, переход заметный по цвету и количеству включений, граница слабоволнистая.

BC _{Ca}	$\frac{107 - 110}{3}$	Свежая, окраска однородная жёлто-светло-бурая, средний суглинок, слабовыраженная комковато-призмовидная структура, плотная, мелкопористая, корни единичные, сильно разложенные растительные остатки, новообразования карбонатной присыпки, кутаны по граням структурных отдельностей, много включений карбонатной породы различных размеров.
------------------	-----------------------	--

вскипает с 61см, уровень грунтовых вод не вскрыт

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозныe оценки изменений:* Возможный источник загрязнения - спирт завод «Воскресенский» - расположен в с. Воскресенское в 1 км от разреза.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* «Разуваев лес», 7,0 га, землепользователь СПК «Юбилейный»

3. *Административный р-н, область:* Тульская область, Кимовский район.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* 11.07.05. Васенёв, Талалаева

6. *Местоположение ЦПО:*

-урочище «Зелёная дубрава»

-участок леса на правом борту балки, впадающей в левый борт долины реки Смолки в 0,5км восточнее дороги Епифань-Куркино.

-53°39' с.ш.

-38°41' в.д.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Правый склон балки восточной экспозиции, крутизна колеблется в пределах 10°-20°.

Среднерусская возвышенность, сильно расчленённый рельеф. Перепад высот от вершины борта до тальвега 6-7м.

Дуб черешчатый, рябина, черёмуха обыкновенная, лютик едкий, колокольчик, крапива двудомная (на дне балки).

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Чернозём оподзоленный мощный среднесуглинистый на карбонатных лёссовидных суглинках;

чернозём глинисто-иллювиальный оподзоленный
 карбонатосодержащий мощный на карбонатных лёссовидных суглинках.

Горизонт	Мощность(см)	Описание
A ₀	3	Подстилка представлена слаборазложившимся опадом, побегами, свежая, окраска однородная бурая.
A	$\frac{0 - 31}{31}$	Свежий, окраска однородная тёмно-серая, средний суглинок, комковато-зернистая структура, плотная, мелкопористая, корней очень много, бусы по корням, слабо- и средне разложенные растительные остатки, новообразования копролитов, переход заметный по цвету и грансоставу, граница слабоволнистая.
A''	$\frac{31 - 51}{20}$	Свежий, окраска неоднородная – сочетание буровато-палевой и тёмно-серой, средний суглинок, комковато-мелкоореховатая структура, плотная(менее плотная, чем предыдущий), мелкопористая, корней много, средне разложенные растительные остатки, новообразования белёсой присыпки отмытых зёрен в нижней части горизонта, переход заметный по цвету, плотности, новообразованиям, граница затёчная.
A''B	$\frac{51 - 92}{41}$	Свежий, окраска неоднородная на палево-серовато-буром фоне обильные белёдые пятна, средний суглинок, ореховатая структура, плотная, мелкопористая, корней мало, новообразования белёсой присыпки, редких гумусовых плёнок по граням структурных отдельностей, переход заметный по цвету, плотности, граница затёчная.
B _t	$\frac{92 - 140}{48}$	Влажноватый, окраска неоднородная на тёмно-рыжевато-буром фоне обильные серые пятна и затёки, тяжёлый суглинок,

		мелко комковатая структура, плотная (менее плотная, чем предыдущий), мелкопористая, редкие корни, сильно разложенные растительные остатки, новообразования глинистых кутан, переход постепенный по цвету.
BC _{Ca}	$\frac{140 - 157}{17}$	Влажноватый, окраска однородная серовато-бурая, тяжёлый суглинок, слабовыраженная комковато-призматическая структура, плотная, мелкопористая, единичные корни, сильно разложенные растительные остатки, новообразований нет, вскипает.

Уровень грунтовых вод не вскрыт

9. Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: Ближайшие потенциальные источники загрязнения - предприятия пгт Епифань.

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* «Татинки», 23 га, землепользователь не выяснен.

3. *Административный р-н, область:* Тульская обл., Кимовский р-н.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* 14.07.01 Васенёв, Талалаева.

6. *Местоположение ЦПО:* Урочище «Татинки». Левый берег реки Дон в 1,5 км к востоку от д. Татинки

Географические координаты: 53⁰40' с.ш.
38⁰44' в.д.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Правый борт балки (верхняя часть), западная экспозиция, крутизна склона 3-5⁰.

Среднерусская возвышенность, сильно расчленённый рельеф. Перепад высот между вершиной борта и её дном около 9м. Материнская порода - лёссовидные карбонатные суглинки. Рельеф расчленён балками, оврагами, есть ложбины, на более крутых склонах наблюдаются осыпи.

Растительность представлена луговыми и степными видами: ковыль перистый, василёк Маршалла, осока низкая.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Чернозём выщелоченный маломощный среднесуглинистый на карбонатных лёссовидных суглинках;

чернозём глинисто-иллювиальный типичный карбонатосодержащий маломощный на карбонатных лёссовидных суглинок.

Горизонт	Мощность(см)	Описание
A _d	2	Почва свежая, тёмно-серая, обилие корней
A	$\frac{0 - 26}{26}$	Почва свежая, окраска однородная тёмно-серая, средний суглинок, плотная структура, мелкокомковато-ореховатая, корней много, среднепористая, растительные остатки средне и сильно разложенные, новообразования: копролиты, переход заметный по цвету, граница слабоволнистая.
AB	$\frac{26 - 31}{5}$	Почва свежая, окраска однородная тёмно-буровато-серая, средний суглинок, структура комковато-мелкоглыбистая, корней много, растительные остатки средней степени разложенности, мелкопористая, новообразования: гумусовые плёнки по граням структурных отдельностей, плотная, переход ясный по цвету, граница слабоволнистая
B	$\frac{31 - 39}{8}$	Почва влажноватая, окраска однородная серо-бурая, средний суглинок к тяжёлому, структура мелкоглыбисто-ореховатая, корней много, растительные остатки средней степени разложенности, плотная(плотнее предыдущего), новообразования: копролиты, мелкопористая, переход заметный по цвету, граница ровная
B _{ca}	$\frac{39 - 150}{111}$	Почва влажноватая, окраска однородная тёмно-бурая, средний суглинок, комковато-глыбистая структура, корней мало, растительные остатки средней

		степени разложенности, новообразования: псевдомицелий, плотная, мелкопористая, переход заметный по цвету и плотности, граница слабоволнистая
BC _{Ca}	150-160	Почва влажная, окраска однородная жёлто-бурая, средний суглинок, глыбисто - комковатая структура, мало корней, растительные остатки средней степени разложенности, мелкопористая, плотная, новообразования: карбонатная присыпка

10. Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: Ценные виды растений: ковыль перистый, василёк русский, солонечник узколистый и др.

11. Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации: Противозерозивные мероприятия, запрет на загрязнения бытовым мусором, вырубку деревьев, летнее сенокошение.

4

1. Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем: «Водяное поле», 127 га, землепользователь ГЛФ.

3. Административный р-н, область: Тульская обл., Куркинский р-н.

5. Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации: 13. 10.07.05. Васенёв, Талаева.

6. Местоположение ЦПО: ООПТ «Водяное поле». Участок леса расположен юго-западнее д. Хворостянка на участках, прилегающих к пересохшей реке Нижний Дубик.

Географические координаты: 53⁰37' с.ш.
38⁰35' в.д.

Точка: от северо-восточная угла главного лесного массива урочища «Водяное поле». 85 м на юг-запад-запад, 105 м на юг-юго-запад.

7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Водораздельный склон северо-северо-западной экспозиции, крутизна склона 3-4⁰

Среднерусская возвышенность, сильно расчленённый рельеф, перепад высот от вершины водораздела до базиса эрозии 40-50 м.

Материнская порода: лёссовидный суглинок. Эрозионные процессы не проявляются.

Широколиственный лес со значительным участием сосны. Дуб черешчатый, берёза белая, сосна, много рябины, крушина ломкая, земляника, лютик едкий.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Чернозём выщелоченный среднемощный тяжелосуглинистый на карбонатных лёссовидных суглинках.

Чернозём глинисто-иллювиальный типичный карбонатосодержащий маломощный на карбонатных лёссовидных суглинках.

Горизонт	Мощность(см)	Описание
A ₀	2	Подстилка из прошлогоднего опада различной степени разложенности
A	$\frac{0 - 25}{25}$	Почва свежая, окраска однородная тёмно-серая, структура комковато-зернистая, рыхлая, тяжёлый суглинок, обилие корней, травянистых и древесных остатков, наличие червей, новообразований нет, переход заметный по цвету, структуре, плотности, граница слабозатёчная
AB'	$\frac{25 - 45}{20}$	Почва свежая, окраска однородная буровато-тёмно-серая, комковато-мелкоореховато-порошистая структура, уплотнён, тяжёлый суглинок, единичные корни, копролиты червей, переход заметный по цвету, структуре, граница слабоволнистая
AB''	$\frac{45 - 40}{5}$	Почва свежая, окраска неоднородная: на палево-тёмно-сером фоне тёмно-серые пятна диаметром около 0,5 см, комковато-порошистая структура непрочная, средний суглинок, единичные корни, переход заметный по цвету, структуре, граница слабоволнистая

B1	$\frac{60 - 83}{23}$	Почва свежая, окраска неоднородная: буровато-палевая с тёмно-серыми пятнами, средне и мелкокомковатая структура, тонкопористая, единичные корни, уплотнена, переход резкий по увеличению карбонатности, граница слабоволнистая
B2 _{Ca}	$\frac{83 - 110}{27}$	Почва свежая, окраска неоднородная: на буровато-палевом фоне обильные белые ниточки псевдомицелия (длина 2-3 мм, толщина 0,5мм), бурно вскипает, средний суглинок, единичные корни, переход постепенный по ухудшению структуры, граница слабоволнистая
BC _{Ca}	110-140	Почва от свежей к влажноватой, окраска неоднородная: на жёлто-палевом фоне обильные выделения псевдомицелий, структура глыбисто-комковатая, выражена неясно, средний суглинок, тонкопористая, единичные корни

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Ближайший потенциальный источник загрязнения- предприятия ПГТ Куркино

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Редко встречающийся крупный участок леса в лесостепной зоне. На участке, прилегающем к лесному массиву, описаны виды растений, занесённые в Красную книгу (ковыль перистый).

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Необходимость в проведении специальных мер не выявлена.

5

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* «Горки», 34,8 га, землепользователь совхоз «Победа».

3. *Административный р-н, область:* Тульская обл., Куркинский р-н.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* 9.07.05. Васенёв, Талалаева

6. *Местоположение ЦПО:* Крутой левобережный склон реки Дон, расположен в 1 км восточнее д. Горки на границе с Рязанской и Липецкой областями.

Географические координаты: 53°34' с.ш.
38°56' в.д.

Точки: север-северо-запад от юго-восточного угла урочища.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Волораздельный склон юго-юго-восточной экспозиции, крутизна склона колеблется от 3° до 10-15°. Участок ООПТ расположен как на приводораздельном склоне, так и в долине реки Дон.

Среднерусская возвышенность, сильно расчленённый рельеф. Перепад высот между вершиной водораздела и базисом эрозии 40-50м. Материнские породы: лёссовидные суглинки на известняках. Экзогенные процессы: наблюдаются вытянутые углубления на склоне длиной 10-15 м и шириной 5-7м, иногда расположенные одно за другим, составляя, таким образом, эрозионные русла.

Разнотравно-злаковый луг. В месте заложения разреза ковыль перистый, типчак, клевер гибридный, клевер горный, клевер луговой, донник, коровяк, горошек, колокольчики, земляника, лютик, подмаренник, звербой.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Дерновая карбонатная типичная известковая среднесуглинистая почва на двучленных отложениях делювия лёссовидных суглинков на элюво-делювии известняков

Тёмногумосовая остаточно-карбонатная карбонатосодержащая мелкая почва на двучленных отложениях делювия лёссовидных суглинков на элюво-делювии известняков.

Горизонт	Мощность(см)	Описание
A ₀	5	Войлок, фрагментарный, буро-коричневый, растительные остатки слабой и средней степени разложения
A _{Ca}	$\frac{5 - 23}{18}$	Почва свежая, окраска однородная слабо-буровато-серая, комковато-зернистая структура, слабopopoшистая, рыхлая, отбеленные минеральные зёрна, включения: щебень известняка до 30-40 см в диаметре, обилие корней, бусы агрегатов по корням, копролиты червей, средний суглинок к

		тяжелому, переход резкий по увеличению количества включений щебня, цвету, грансоставу, граница волнистая
B1 _{Ca}	$\frac{23-33}{10}$	Почва состоит из известнякового щебня уплотнённого габитуса размером от 1-3 см до 40-50 см в длину и 3-5см в толщину. Щебень покрыт пятнами тёмного цвета (гумусовое вещество) и бурого цвета (железистые образования). Щебень плотный.
B2(BC) _{Ca}	33-45	Почва свежая, окраска неоднородная: сочетание палево-жёлтых и белёсого тонов, состоит из известняка (и выветрелого щебня известняка). Щебень имеет изометрическую форму, разламывается руками (пальцами), отмечается ожелезнение, как на поверхности, так и внутри.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Противозерозивные мероприятия.

Заокская засечная черта

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Лесные участки Заокской засечной черты, 197510 га; лесхозы Минлесхоза РФ, частично колхозные и совхозные леса.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Уникальная история природопользования, длительный строгий заповедный режим использования в 16-18 веках, в отдельных участках вплоть до 20 века; самый ценный по структуре природных сообществ компактный участок ареала дубово-широколиственных лесов России. Современное использование — лесное хозяйство.

КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

В 16-17 веках в Московском государстве была создана уникальная (в мировом масштабе) система оборонительных линий — засечных и сторожевых черт общей длиной около 4000 км. История происхождения самой древней из них Заокской Засечной Черты (в дальнейшем — Засечная Черта), протянувшейся более чем на 650 км, теряется еще во

временах удельных княжеств. Уникальность этих полос, и Заокской Засечной Черты в частности, заключалась в том, что русские сумели приспособить естественные экосистемы для нужд обороны.

Засечная Черта (Зеленая Стена России) — полоса леса шириной 1-5 км (в Перемышльских засеках до 20 км), протянувшаяся в широтном направлении, служила для защиты южной границы России от набегов степных народов. На протяжении столетий она тщательно охранялась правительством сначала Московского государства, а затем России и фактически являлась первым в истории страны заповедником. За последние два столетия расчленена на изолированные лесные массивы, но общие контуры полосы засечного леса легко различимы на современном космическом снимке.

Все более или менее пригодные территории центральной части Русской равнины, расположенные в лесной зоне, на протяжении многих столетий неоднократно вовлекались человеком в процессы природопользования. Леса вырубались и выжигались, расчищались новые участки для пашни, старые поля забрасывались и зарастали лесом. Частота смен способа эксплуатации угодий была особенно высока в центральной России.

Из анализа архивных источников можно сделать заключение, что уже в 15-17 веках в центральной части Русской равнины на территории Московского государства преобладали производные, сильно измененные леса.

Документально известным исключением являются лишь леса Засечной Черты. Эти леса имели стратегическое значение в защите южных рубежей Московского государства от кочевников и потому строго охранялись от всяких посягательств со стороны местного населения, фактически являясь первым государственным заповедником, и назывались "Государева заповедь".

Засечная Черта представляла собой полосу леса шириной около нескольких километров, иногда до нескольких десятков километров (Перемышльские засеки). В засечных лесах нельзя было не только рубить деревья, распахать участки и т.д., но и просто заходить в заповедный лес, чтобы "не накладывать стежек", тем самым делая лес более проходимым. При обнаружении нарушений виновных искали и строго наказывали — вплоть до смертной казни.

После утраты Засеками оборонного значения, в 1732 году (при Елизавете) была создана специальная Комиссия по продаже Казенных Засек. Часть засечных лесов была продана в частные руки, а часть передана Тульскому оружейному заводу.

Леса, попавшие к частным владельцам, вскоре были вырублены и по данным Генерального межевания (вторая половина 18 века) представляли собой либо дровяные мелколиственные леса, либо и вовсе безлесные пространства (Рязанские, Каширские, Веневские, Белевские засеки).

Засеки, переданные Тульскому оружейному заводу (Тульские, Крапивенские, Козельские, Одоевские), продолжали охраняться от посягательств со стороны местного населения и вырубались только для заводских нужд (уголь для плавки металла, изготовление ружейных лож, дрова для отопления заводских помещений) и к концу 18 века описывались, в основном, как строевые дубовые леса.

Таким образом, с первой половины 16 века до начала 18 века Заокская Засечная Черта являлась государственным заповедником фактически (по режиму) в современном понимании этого слова. Засечные леса, проданные в 18 веке частным владельцам, были или полностью сведены, или превращены в мелколиственные. Засечные леса, переданные казенному ведомству — охраняемые и с плановым ведением хозяйства — частично сохранились до нашего времени в виде широколиственных лесов. Отдельные участки Козельских Засек, наиболее слабо эксплуатировавшихся по причине их удаленности от Тульского оружейного завода, представляют собой уникальные сложные полидоминантные широколиственные леса с полным возрастным спектром всех видов деревьев.

ЦЕННОСТЬ ЛЕСОВ ЗАСЕЧНОЙ ЧЕРТЫ КАК ЭТАЛОНА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Как видно из предыдущего раздела, леса Засечной Черты имеют историю, в корне отличающуюся от истории всех остальных лесов, располагавшихся на территории Московского государства. Их активная эксплуатация началась по крайней мере на 300-500 лет позднее остальных лесов. Отдельные участки засечных лесов, как например, участок Ягодненского лесничества Ульяновского МЛХ практически до настоящего времени не испытал серьезных антропогенных воздействий, связанных с рубками и расчистками под сельскохозяйственные угодия.

В связи с изложенным, засечные леса представляют собой большой научный интерес, в том числе в отношении многих практических вопросов, связанных с повышением продуктивности лесов и увеличения биологического разнообразия лесных экосистем.

СОСТОЯНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Контурсы Засечных Черт (кроме Заокской Черты было еще несколько линий) находится в ареале серых лесных почв — одних из наиболее плодородных почв на территории Российской Федерации,

сохранившихся благодаря длительно существовавшему здесь защитному режиму природопользования. Следует подчеркнуть, что классические описания серых лесных почв сделаны именно в Засеках.

В связи с тем, что за посадками широколиственных пород требуется значительно более трудоемкий уход, чем за посадками хвойных пород, сейчас на большей части территории Засечной Черты на месте вырубок широколиственных пород практически повсеместно внедряют культуры хвойных пород. Хорошо известно, что культуры хвойных пород без листовного подлеска резко ухудшают качество почвы. Это ухудшение связано в своей основе с изменением комплекса перерабатывающей опад почвенной фауны и выражается в смене муллевого и модер-муллевого гумусонакопления на модер- и мор-гумус. Полевые обследования почвенного покрова участков Засечной Черты проведены в 1986-88 гг. Лабораторией экологического проектирования при подготовке "Обоснования организации заповедника "Калужские засеки". Во всех заложенных под хвойными культурами почвенных разрезах отмечена деградация перерабатывающего комплекса мезофауны, заметная по накоплению под хвойными культурами мощной (до 15 см) слабопереработанной подстилки.

Особая ценность Засечных лесов связана с широколиственным составом пород. Для получения высокобонитетных насаждений широколиственных пород необходимы почвы с глубоким, высокогумусным гумусовым горизонтом. Именно такие почвы имеются в пределах Засечной Черты на участках, до настоящего времени занятых многопородными широколиственными лесами. На эталонных участках Калужских засек (вошедших в состав заповедника "Калужские засеки") описаны темно-серые лесные почвы с мощностью гумусового горизонта до 80 см и содержанием гумуса около 5%.

Такие почвы в настоящее время описаны только в Засечных лесах, это последние сохранившиеся эталоны, позволяющие оценить продукционный потенциал всех окружающих территорий. Ситуация резко меняется при проведении посадок хвойных пород на местах вырубки широколиственных: начинается выгорание гумуса и уменьшение фактической мощности гумусового горизонта. Можно с уверенностью констатировать, что ареал ценнейших темносерых лесных почв в пределах Засечной Черты в настоящее время начал сокращаться в связи с расширением площадей хвойных культур, и будет поставлен под угрозу необратимого исчезновения, если не прекратить этот процесс.

3. *Административный р-н, область:* Засечные леса Заокской Черты располагаются на территории 5 областей в следующих соотношениях:

Калужская область — 42,39 %, Орловская область — 2,55 %, Тульская область — 45,06 %, Московская область — 3,69 %, Рязанская область — 6,31 %.

Засечные леса Заокской черты располагаются на территории следующих административных районов:

В Калужской области — Жиздренский, Думинический, Хвостовический, Ульяновский, Козельский, Перемышльский районы.

В Орловской области — Болховский район.

В Тульской области — Белевский, Арсеньевский, Суворовский, Одоевский, Дубненский, Щекинский, Ленинский, Киреевский, Веневский, Ясногорский районы.

В Московской области — Серебрянопрудский район.

В Рязанской области — Рыбновский, Захаровский, Рязанский районы.

Краткая экспликация исторической территории Заокской засечной черты

Область	Районы	S общ. кв. км	S лес. кв. км	S безл. Кв. км	% лесист
Калужская	Жиздренский и Думинический	62,5	61,8	0,7	98,9
	Хвостовический	62,0	62,0	0,0	100
	Ульяновский	290,0	287,9	2,1	99,3
	Козельский	675,0	620,0	55,0	91,9
	Перемышльский	62,5	7,5	55,0	12,0
Всего по области		1152	1039,2	122,8	90,2
Орловская	Болховский	69,3	58,0	11,3	83,7
Тульская	Арсеньевский	167,5	72,5	95,0	43,3
	Белевский	177,5	52,5	125,0	29,6
	Суворовский	134,0	65,9	68,1	49,2
	Одоевский	137,5	125,0	12,5	90,9
	Дубненский	3,0	2,0	1,0	66,7
	Щекинский	255,0	200,0	25,0	88,9
	Ленинский	75,0	75,0	0,0	100
	Киреевский	22,5	0,0	22,5	0,0
	Веневский	227,5	155,0	72,5	68,1
Ясногорский	75,0	55,0	20,0	73,3	
Всего по области		1244,5	802,9	441,6	64,5
Московская	Серебрянопрудский	100,3	37,5	62,8	37,5

	Захаровский	37,5	12,5	25,0	33,3
	Рыбновский	132,5	25,0	107,5	18,9
	Рязанский	1,5	0,0	1,5	0,0
Всего по области		171,5	37,5	134,0	21,9
Всего по Черте		2737,3	1975,1	732,2	72,1

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* В 1992 году на части площади организован заповедник «Калужские засеки», в 1992 году выполнена работа "Рекомендации по сохранению и улучшению состояния засечных лесов" в рамках проекта 2.4.8 ГНТП "Экология России" минэкологии РФ. На основании анализа архивных материалов составлена точная карта объекта в масштабе 1:100 000.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пономаренко Е.В., 1986.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Карта масштаба 1:100000 прилагается.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Заокская Засечная Черта пересекает разные элементы ландшафта (водоразделы, поймы, древние овраги и др.) в области преимущественного распространения лессовидных суглинков.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Серые лесные почвы с мощностью гумусового горизонта до 80 см на участках практически постоянного заповедного режима.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Деградация серых лесных почв при замене широколиственных лесов на посадки хвойных культур и проведении летних сплошнолесосечных рубок.

Прогнозные оценки изменений — при сохранении существующей политики лесного хозяйства, нацеленной на увеличение доли хвойных пород, будет продолжаться сокращение ареала серых лесных почв и их развитие по типу дерново-подзолистых.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Эталонные почвы сокращающихся первичных полидоминантных дубово-широколиственных лесов.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Требуется принятие "Положения о засечных лесах", определяющего концепцию лесопользования и регламентирующего режимы использования (в том числе, порядок рубок и лесовосстановления) засечных лесов. Предложения к "Положению..."

имеются в работе «Рекомендации по сохранению и улучшению состояния засечных лесов» выполнены Лабораторией экологического проектирования в рамках проекта 2.4.8 ГНТП "Экология России".

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Пономаренко С.В., Пономаренко Е.В., Офман Г.Ю., Хавкин В.П. Зеленая стена России: мост из прошлого в будущее./Природа №6, 1992, с.84-93.

2) Пономаренко Е.В., Офман Г.Ю., Пономаренко С.В. Эколого-историческое обоснование организации заповедника "Калужские засеки", ЛЭП, 1989, 96 с.

3) Пономаренко С.В., Пономаренко Е.В., Офман Г.Ю., Беляева Т.В., Попадюк Р.В. "Рекомендации по сохранению и улучшению состояния засечных лесов". Отчет по проекту 2.4.8 ГНТП "Экология России" минэкологии РФ, 1992, 134 с.

Часть III. Объекты Красной книги и кадастра особоценных почв Сибири и Дальнего Востока

Республика Алтай

Горные территории

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Территория между правыми притоками Катуня – рр.Тюргень, Сакалсу; 300 га; Государственный природный биосферный Заповедник «Катунский».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение, музеефикация почвенного монолита (далее просто музеефикация) и исследование наиболее типичного для каждого типа почв морфогенетического профиля (далее - типичного объекта), музеефикация нарушенных перевыпасом вариантов луговых почв в качестве отправной точки для мониторинга за восстановлением естественной морфологии почв высокой поймы Катуня после прекращения в 1992 году интенсивного выпаса овец, полигон для изучения и охраны почв археологических объектов (курганы) и ископаемых почв под террасами палеоледоёмов, выяснение специфики морфологии и генезиса луговых горных почв.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Государственный природный биосферный Заповедник «Катунский».

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., 2004.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Территория между правыми притоками Катуня – рр.Тюргень, Сакалсу, В. Кураган (1500-2000 м над ур.м.).
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Луговые, горно-луговые и дерновые литогенные почвы.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Территория между левыми притоками Катуня – рр. Ускучевка, Суетка, на междуречье, образуемом истоками Катуня и Белой Берели в окрестностях оз. Налимьего и Козлиного (1600-2500 м над ур.м.); 1200 га; Государственный природный биосферный Заповедник «Катунский».
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение биосферного объекта национального и всемирного значения (истоки р. Катуня), музеефикация и натурное исследование типичного объекта, сохранение почвозащитного массива вокруг болот и озер, сохранение горных болотных экосистем как полигона для изучения климата (по составу организмов торфов и сапропелей) верхнего плейстоцена и голоцена.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Государственный природный биосферный Заповедник «Катунский».
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., 2003
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Луговые, лугово-болотные и торфяные болотные почвы, бурые лесные кислые грубогумусные почвы, мерзлотные горные лесные и тундровые торфянисто-перегнойные.

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Район Мультигинских озер, проектируемая охранная зона южнее Среднего Мультигинского озера, долины рек Мульта, Солоуха (1650-2100 м над ур. моря); 700 га; Государственный природный биосферный Заповедник «Катунский».
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение и исследование типичного объекта, фиксация продуктивности почв разной степени смытости и мониторинг состояния, сохранение и изучение уникальных приозерных ландшафтов с ненарушенной растительностью и почвами, граничная с заповедником территория – изучение влияния туризма на экологическое состояние территории, полигон для прохождения научно-

производственных практик студентами российских вузов, территория для изучения постветровальных пирогенных сукцессий и влияния пирогенеза на почвы.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО*: Государственный природный биосферный Заповедник «Катунский».

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации*: Яшина Т.В., Скрипникова М.И., 2003

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Буроземы грубогумусные типичные и глееватые, органо-аккумулятивные перегнойные почвы высокогорий, глееземы грубогумусные, мерзлотные горно-лесные и торфянисто-перегнойные почвы.

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Долина р. Зайчихи, притока Катуня, территория между долинами рек Катуня и Зайчихи (1200 м над ур. м.); 350 га; Государственный природный биосферный Заповедник «Катунский».

2. *Значение ЦПО, характер использования*: Сохранение и музеефикация редких вариантов окультуренных луговых почв в пределах залежей 200-50 летнего возраста, изучение злаковых фитоценозов и выявление культурных видов в их составе, выяснение специфики морфологии и генезиса горных агролуговых почв, мониторинг ренатурализации естественных фитоценозов, сохранение и изучение почв археологических (курганы) объектов.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО*: Государственный природный биосферный Заповедник «Катунский».

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации*: Скрипникова М.И., 2004

5

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Почвы Уймонской степи, долина р. Катунь (950-1100 м над ур.м.); 1000 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования*: Музеефикация и изучение лугово-черноземных почв, засоление которых естественно или спровоцировано орошением, сохранение целинных вариантов котловинной степи, сохранение и изучение почв археологических (курганы) объектов.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации*: Скрипникова М.И., 2004

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Сочетания незасоленных и слабозасоленных лугово-черноземных почв межгорных котловин, засоленные почвы органо-аккумулятивного ряда приречно-старичных позиций, старопахотные лугово-черноземные почвы, поливные агролуговые почвы, аллювиальные почвы поймы и стариц Катуня;

6

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Плато Укок, перевал Укок, водораздел рр. Кара-Булак и Бухтармы (2300-2600 м над ур.м.);700 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования*: Изучение и сохранение почв историко-культурного комплекса.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации*: Скрипникова М.И., 2002.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Горно-луговые альпийские и субальпийские полнопрофильные почвы, органо-аккумулятивные перегнойные почвы высокогорий.

7

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Чуйская степь, долина р.Юстыг (1785-2000 м над ур.м.); 50 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования*: Сохранение редких типов почв, объект для ведения мониторинговых исследований изменения криоаридных почв под влиянием орошения.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации*: Скрипникова М.И., Воробьева Р.П., Яськов М.И., 2004

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Горные криоаридные варианты каштановых и светло-каштановых почв, орошаемые криоаридные почвы, горные тундровые торфянисто-болотные почвы, погребенные почвы, каштановые почвы.

8

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Курайская степь, долина р. Чуя, (1600-1800 м над ур.м.);30 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования*: Сохранение и изучение эталонных луговых типов почв и их антропогенно-нарушенных аналогов, сохранение эталонных почв сокращающихся первичных полидоминантных лесов.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации*: Скрипникова М.И., Воробьева Р.П., 2004

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Горные луговые черноземовидные почвы в естественном состоянии и в разной степени нарушенные пастбищной дегрессией, горные дерново-карбонатные выщелоченные и оподзоленные под кедрово-лиственничными лесами в разной степени нарушенные вырубками.

9

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Долина р. Ярлу-Айлы, приток р. Чуя (трасса Акташ – Улаган, в 10 км от поворота с Чуйского тракта), туристический объект «Красные камни» (1200-1300 м над ур.м.); 15 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования*: Сохранение и изучение уникальных объектов горных ландшафтов, природный полигон для работ по уточнению классификационной принадлежности почв и изучения специфики почвообразования на киноварных породах, а также для изучения влияния повышенных концентраций ртути на растения.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации*: Скрипникова М.И., Пивоварова Е.Н., 2004

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Северные склоны долины – контрастные сочетания в пределах одной высотной отметки горных тундровых перегнойно-торфянистых почв и влажнолуговых (переходных к лугово-болотным) почв, южные склоны долины с многочисленными выходами на поверхность киновари – горно-лесные, горные луговые вторично-одернованные и горные лугово-степные.

10

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем*: Долина р. Б. Ильгульмень, приток р. Катунь (в 3,5 км на юг от п. Купчегень Онгудайского р-на) (800-100 м над ур.м.); 20 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования*: Сохранение и изучение уникальных по устойчивости природно-антропогенных террасовых комплексов в качестве эталона противозерозионного сооружения, полигон для изучения скорости превращения рыхлого грунта в дифференцированный генетический профиль, изучение палеоклимата (I тыс. до н.э.) по характеру погребенных почв.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации*: Скрипникова М.И., Соёнов В.И., 2004

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Горные каштановые и светло-каштановые современные и погребенные почвы древнего террасового комплекса.

Предгорные районы Алтая

11

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Г. Горно-Алтайск, пригородный парк в долине р.Майма (250-300 м над ур.м.);25 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Изучение и сохранение эталонов горных почв, полигон для сравнительного изучения горных и равнинных вариантов одного почвенного типа.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., Яськов М.И., 2004
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Горные серые лесные оподзоленные мало- и среднemocные почвы.

12

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Долина р. Язевка (700-800 м над ур.м.); 15 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение и изучение эталонных высокопродуктивных почв под естественными массивами лиственных лесов паркового типа.
3. *Административный р-н, область:* Алтайский край, Белокурихинский район
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., 2004
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* В 1,5 км на юг от пос.Солонешное.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Горные черноземы типичные среднemocные и mocные на склонах 10-15°.

Амурская область

Зейско-Буреинская равнина

Тамбовский район, пойма и террасы р. Амур, Муравьевский парк устойчивого природопользования – первая на территории России негосударственная территория устойчивого природопользования в районе массовых гнездовий японского и даурского журавлей.

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:*

Пойма Амура и более мелких рек (Аргузиха) и ручьев (периодически затопляемые территории), 157 га; Муравьевский парк устойчивого природопользования

2. *Значение ЦПО, характер использования:*

Муравьевский парк устойчивого природопользования – первая на территории России негосударственная территория устойчивого природопользования в районе массовых гнездовий японского и даурского журавлей. Изучение лугово-болотной пойменной экосистемы с целью сохранения её средообразующей роли для устойчивого развития всей территории гнездовий японского и даурского журавлей, наблюдение за изменением интенсивности процессов минерализации торфяных толщ (резервуар для стока углекислого газа) от причин естественного (климатические тренды) и антропогенного (проведении мероприятий по регулированию стока рек, земледелие) характера.

3. *Административный р-н, область:* Амурская обл., Тамбовский р-н

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:*

С.М. Смиренский, С.К. Шалагин, 2004

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Пойма и террасы р. Амур.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Сочетания аллювиальных лугово-болотных и болотных торфянисто-перегнойно-глеевых почв наиболее низких участков пойм с аллювиальными луговыми почвами повышенных участков пойм и межлиманных участков.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:*

Урочище Бугровое, 37 га; Муравьевский парк устойчивого природопользования

2. *Значение ЦПО, характер использования:*

Сохранение уникальных контрастных структур почвенного покрова позволяющих изучить историю формирования, развития и последующей трансформации степных ландшафтов (прерии), изучение генезиса реликтовых темноцветных почв.

3. *Административный р-н, область:* Амурская обл., Тамбовский р-н

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:*

С.М. Смиренский, М.И. Скрипникова, 2005.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:*

Высокие поймы р. Амур, участки пойменных повышений, склоны первой надпойменной террасы и отдельные участки собственно террас.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Комплексы аллювиальных луговых почв с луговыми черноземовидными (луговые темноцветные почвы прерий) в разной степени оглеены почвами в понижениях рельефа, а также комплексы луговых черноземовидных почв с дерново-глеевыми и бурыми лесными почвами на повышенных элементах рельефа.

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:*

Демонстрационная ферма – первая надпойменная терраса Амура, 50 га; Муравьевский парк устойчивого природопользования

2. *Значение ЦПО, характер использования:*

Полигон для изучения и сохранения редких целинных почв и их освоенных вариантов, развивающихся при применении специально разработанной органической системы земледелия без применения гербицидов и минеральных удобрений, демонстрационный объект рационального природопользования.

3. *Административный р-н, область:* Амурская обл., Тамбовский р-н

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:*

С.М. Смиренский, С.К. Шалагин, 2004

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:*

Первая надпойменная терраса Амура.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Сочетания луговых темноцветных почв с перегнойно-глеевыми и болотными почвами; луговые темноцветные почвы мощные и среднемошные, осолоделые луговые почвы.

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:*

Дендрарий и лесопитомник – первая надпойменная терраса Амура, 23 га; Муравьевский парк устойчивого природопользования.

2. *Значение ЦПО, характер использования:*

Объект для изучения пирогенной и антропогенной эволюции почв Зейско-Буреинской равнины и проведения почвенно-экологического мониторинга, база для проведения учебных и производственных практик студентов и школьников, испытательный полигон для размножения видов-интродуцентов, восстановления участков прерий.

3. *Административный р-н, область:* Амурская обл., Тамбовский р-н

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:*

С.М. Смиренский, 2004

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:*

Первая надпойменная терраса Амура.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Луговые темноцветные средне- и маломощные почвы, бурые лесные почвы.

Магаданская обл.

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Верховья р. Колыма (окрестности п. Синегорье); (30 га).

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Изучение генезиса и эволюции подзолистых иллювиально-гумусовых почв под зарослями кедрового стланика.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничников Б.Ф., 2006

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Подзолистые иллювиально-гумусовые почвы.

Приморский край

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Побережье бухты Спасения; 4 га; Дальневосточный морской биосферный заповедник.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение и изучение генезиса почв на реликтовых корях выветривания в условиях активного геохимического и гидротермического воздействия Тихого океана.

3. *Административный р-н, область:* Приморский край, Хасанский район

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничников Б.Ф., Пшеничникова Н.Ф., Латышева Л.А., 2006

6. *Местоположение ЦПО:* Побережье бухты Спасения (материковая часть Дальневосточного морского биосферного заповедника).

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Темно-бурые иллювиально-гумусовые буроземы на красноцветных корях выветривания.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Острова залива Петра Великого, Остров Большой Пелис; 0,5 га; Дальневосточный морской биосферный заповедник.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Объект для сохранения и изучения специфики процессов островного почвообразования
3. *Административный р-н, область:* Приморский край, Хасанский район
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничников Б.Ф., 2006
6. *Местоположение ЦПО:* Островная часть Дальневосточного морского биосферного заповедника
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Темно-бурые иллювиально-гумусовые буроземы.

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Побережье озера Ханка, 0,5 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение и изучение генезиса почв на реликтовых корах выветривания.
3. *Административный р-н, область:* Приморский край, Ханкайский район
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничников Б.Ф., 2006
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Бурые лесные почвы на красноцветных корах выветривания.

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Тисовая роща на острове Петрова; 0,1 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение и изучение уникального объекта с реликтовой растительностью и почвами.
3. *Административный р-н, область:* Приморский край, Лазовский район
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничникова Н.Ф., Пшеничников Б.Ф., 2006
6. *Местоположение ЦПО:* Островная часть Лазовского района, остров Петрова
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Темно-бурые иллювиально-гумусовые буроземы.

5

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Остров Второй; 0,1 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:*
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение и включение острова в заповедную территорию; изучение генезиса почв, формирующихся в условиях активного геохимического и гидротермического воздействия Тихого океана.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничников Б.Ф., 2006
6. *Местоположение ЦПО:* Территория, прилегающая к Лазовскому заповеднику.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Темно-бурые иллювиально-гумусовые буроземы.

6

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Островная часть г. Владивостока, Остров Русский; 3 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Мониторинг процессов почвообразования под влиянием антропогенной смены растительного покрова.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничников Б.Ф., Пшеничникова Н.Ф., Латышева Л.А., 2006
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Темно-бурые иллювиально-гумусовые буроземы.

7

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Островная часть г. Владивостока, остров Рейнеке; 0,5 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникального природного объекта и изучение специфики островного почвообразования.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничников Б.Ф., Пшеничникова Н.Ф., Латышева Л.А., 2006
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Темно-бурые иллювиально-гумусовые буроземы.

8

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Распадок Волковский; 15 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Мониторинг антропогенной трансформации почв.

3. *Административный р-н, область:* Приморский край, Кавалеровский район
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничников Б.Ф., Пшеничникова Н.Ф., 2006
6. *Местоположение ЦПО:* Окрестности п. Хрустальный
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Буротаежные почвы.

9

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Краснореченский перевал, 20 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение и изучение генезиса и эволюции почв.
3. *Административный р-н, область:* Приморский край, Дальнегорский район
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничников Б.Ф., 2006
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Подзолистые иллювиально-гумусовые почвы.

10

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Верховья р. Дорожная (распадок Второй ключ); 10 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Изучение генезиса полигенетических иллювиально-гумусовых почв, состоящих из одного современного и одного погребенного ЭПП
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничников Б.Ф., 2006
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Подзолистые иллювиально-гумусовые почвы с полигенетичным профилем.

Сахалинская обл.

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Окрестности п. Новое (о. Сахалин), 25 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Мониторинг антропогенной эволюции подзолистых иллювиально-гумусовых почв.
3. *Административный р-н, область:* Сахалинская обл.,
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничников Б.Ф., 2006

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Подзолистые иллювиально-гумусовые почвы

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Окрестности п. Александровский (о. Сахалин), 20 га.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Изучение генезиса подзолистых иллювиально-гумусовых почв под каменноберезовыми и темнохвойными лесами.

3. *Административный р-н, область:* Сахалинская обл.,

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничников Б.Ф., 2006

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Подзолистые иллювиально-гумусовые почвы.

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Восточные и юго-восточные склоны вулкана Тятя, территория интенсивного выпадения пирокластического материала в результате извержения бокового кратера вулкана Тятя в 1973 г.; 50 га, территория заповедника «Курильский».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Вулканические слоистопепловые почвы; объект для изучения процессов педогенеза и процессов восстановления почвенно-растительного покрова после извержения вулканов (почвообразование на датированных поверхностях).

3. *Административный р-н, область:* Сахалинская обл., Южно-Курильский район, остров Кунашир

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Фураев Е.А., 2003

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Восток о. Кунашир. Высокие морские террасы, занятые океаническими лугами сахалинского типа: на хорошо дренируемых плакорах террас – бамбучниково-разнотравные, в понижениях и западинах – дальневосточное высокотравье; 200 га; территория заповедника «Курильский»

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникальных почвенно-растительных комплексов, мониторинг взаимного проникновения и объединения профилей погребенного и «вложенного»

типа, объект для сохранения и изучения условий произрастания краснокнижных видов травянистой растительности.

3. *Административный р-н, область:* Сахалинская обл., Южно-Курильский район, остров Кунашир

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Фураев Е.А., 2002

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Дерново-луговые вулканические почвы, сложенные в среднем тремя элементарными профилями

5

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Хребет Докучаева, склоны вулканов Менделеева и Головнина, высокие террасы юго-западной и северо-восточной части острова Кунашир; (200 га); территория заповедника «Курильский».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Объект для сохранения уникальных почвенных комплексов с изменяющимися свойствами в системе элементарных ландшафтов; сохранение почвенно-растительных ассоциаций с участием реликтовых видов доледниковой флоры.

3. *Административный р-н, область:* Сахалинская обл., Южно-Курильский район, остров Кунашир

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Фураев Е.А., 2004

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Дерновые лесные вулканические почвы (лесные андосоли), сложенные 1 – 3 элементарными профилями, многогумусовые.

6

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Сусунайский хребет; 600 га

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Изучение процессов почвообразования в условиях муссонного климата и геохимических особенностей почв в условиях сильного влияния морских акваторий.

3. *Административный р-н, область:* Сахалинская обл., о. Сахалин, Корсаковский и Анивский р-ны

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Фураев Е.А., 2005

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Таежно-бурые типичные, таежно-бурые оподзоленные и горно-таежно-бурые почвы под пихтово-разнотравными и пихтово-зеленомошными лесами.

7

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Горные лесные бурые неоподзоленные и слабооподзоленные почвы Камышового хребта, 100 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение почвенно-растительных комплексов в системе высотной поясности практически незатронутых антропогенной деятельностью, изучение геохимических и биогеохимических особенностей горных ландшафтов океанических островов.
3. *Административный р-н, область:* Сахалинская обл., о. Сахалин, Холмский и Анивский р-ны.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Фураев Е.А., 2005
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Горные лесные бурые неоподзоленные и слабооподзоленные почвы камышового хребта.

8

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Дерново-луговые почвы склонов и побережий (Малая Курильская гряда, острова Зеленый, Юрий, Анучина, Шикотан); (50 га).
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Объект для изучения процессов почвообразования на вулканических отложениях, а также влияния высоких концентраций микроэлементов на интенсивность гумусоаккумуляции в различающиеся по климату периоды голоцена (на примере погребенных почвенных профилей); сохранение уникальной с исторической точки зрения структуры почвенного покрова, сохранение погребенных почвенных профилей.
3. *Административный р-н, область:* Сахалинская обл.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничникова Н.Ф., Скрипникова М.И., 2005.

9

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Маршевые почвы побережий (Малая Курильская гряда, острова Зеленый, Юрий, Анучина, Шикотан); (28 га).
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Изучение редких по сочетанию свойств (засоление, высокое содержание микроэлементов) морских побережий; охрана прибрежных почв и растительного покрова, мониторинг скоростей почвообразования на свежих осадках в условиях регионально обусловленной геохимической обстановки.
3. *Административный р-н, область:* Сахалинская обл.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничникова Н.Ф., Скрипникова М.И., 2005.

10

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Погребенные почвы голоценового и позднеплейстоценового времени и гиттии обнажений морских побережий; (Малая Курильская гряда, острова Зеленый, Юрий, Анучина, Шикотан); (20 га);

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Объект для реконструкции климатических обстановок прошлого; охрана и музеефикация редких типов палеопрофилей.

3. *Административный р-н, область:* Сахалинская обл.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Разжигаева Н.Г., Пшеничникова Н.Ф., 2005 г.

11

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Луговые, дерновые, торфяно-болотные почвы Тымь-Поронайской низменности, бурые лесные глеевые почвы Восточно-Сахалинского хребта, орнитопочвы оз. Невского, мыса Терпения и о. Тюлений; (300 га).

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Изучение и охрана почв уникальных геохимических позиций – бурых лесных почв Восточно-Сахалинского хребта, с трех сторон испытывающего влияние Охотского моря, периодически затопляемые водами различной минерализации почвы долины р.Поронай, автоморфные и гидроморфные почвы, формирующиеся под влиянием птичьих базаров, охрана и изучение культурных слоев почв древних поселений.

3. *Административный р-н, область:* о. Сахалин, Поронайский р-н

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., Пшеничникова Н.Ф., Разжигаева Н.Г., 2005 г.

6. *Местоположение ЦПО:* Тымь-Поронайская низменность, юго-восточная оконечность Восточно-Сахалинского хребта (п-ов Терпения), о. Тюлений.

Хабаровский край

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Подбуры перегонные; 75 га

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Изучение генезиса и эволюции почв темнохвойных лесов в условиях активного воздействия моря; мониторинг антропогенной трансформации почв
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Пшеничников Б.Ф., Пшеничникова Н.Ф., 2006
6. *Местоположение ЦПО:* Побережье Татарского пролива (от мыса Каменный до пос. Де-Кастри)

*Архаринский район Хабаровского края, среднее течение р. Амура, предгорья Малого Хингана
Хинганский Государственный Природный Заповедник*

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Высокая пойма и надпойменные террасы р. Амур, плакорные участки Среднеамурской равнины, 70 га; Хинганский Государственный Природный Заповедник
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение эталонного типа почв дальневосточных прерий, мониторинг состояния профилей переходных к буроземному типу почвообразования, изучение элементарных почвенных процессов на датированных поверхностях.
3. *Административный р-н, область:* Хабаровский край, Архаринский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Хинганский Государственный Природный Заповедник
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., 2005
6. *Местоположение ЦПО:* Среднее течение р. Амура, предгорья Малого Хингана.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Высокая пойма и надпойменные террасы р. Амур, плакорные участки Среднеамурской равнины.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Луговые черноземовидные почвы (амурские черноземы) под сохранившимися участками высокотравных влажных лесостепей (Маньчжурские прерии);

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Верхние части склонов и вершины отрогов Хинганского хребта, наименее измененные хозяйственной деятельностью коренные хвойно-

широколиственные леса высотного пояса (250-350 м), 100 га; Хинганский Государственный Природный Заповедник.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение рыхлых почвенных толщ и коренных лесов на вершинах гор в условиях муссонного климата, сохранение почвенного субстрата для самовозобновления коренных лесов.

3. *Административный р-н, область:* Хабаровский край, Архаринский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Хинганский Государственный Природный Заповедник

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., 2005

6. *Местоположение ЦПО:* Среднее течение р. Амура, предгорья Малого Хингана.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Горные бурые лесные кислые мало- и среднемощные щебнистые почвы.

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Горные бурые лесные мощные слабокаменистые тяжелосуглинистые почвы; 37 га; Хинганский Государственный Природный Заповедник

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение редких для типа горных бурых лесных почв мощных разностей, формирующихся в условиях выровненных, эрозивно не активных экотопах, поддержание устойчивого по продуктивности сообщества кедра корейского в качестве банка семян для расселения по другим экотопам.

3. *Административный р-н, область:* Хабаровский край, Архаринский р-н

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Хинганский Государственный Природный Заповедник

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., 2005

6. *Местоположение ЦПО:* Среднее течение р. Амура, предгорья Малого Хингана.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Участки горных котловин, расположенные на склонах северной экспозиции и в верхних частях бассейнов горных рек под влажными кедровниками.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Горные бурые лесные мощные слабокаменистые тяжелосуглинистые почвы.

5

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Склоны отрогов Хинганского хребта; 250 га; Хинганский Государственный Природный Заповедник
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Охрана горных ландшафтов и их почвенного покрова от эрозии, мониторинг за состоянием почв и растительности на сильнонарушенных участках склонов с целью изучения скорости возобновления полноценного профиля бурой лесной почвы, сохранение ненарушенного почвенного покрова под дубовыми и дубово-кедровыми лесными группировками в качестве плацдарма для естественного восстановления коренных растительных группировок с еще большим участием кедра корейского и пихты белокорой.
3. *Административный р-н, область:* Хабаровский край, Архаринский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Хинганский Государственный Природный Заповедник
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Скрипникова М.И., 2005
6. *Местоположение ЦПО:* Среднее течение р. Амура, предгорья Малого Хингана.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Склоны отрогов Хинганского хребта преимущественно южных экспозиций под вторичными дубняками и дубово-кедровыми лесами
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Сочетания в разной степени смытых (эродированных) и несмытых горных бурых лесных легкосуглинистых щебнистых почв.

6

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Оз. Долгое, оз. Кривое, сапропелевые и болотные толщи, лугово-болотные почвы; 25 га; Хинганский Государственный Природный Заповедник
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение почв вокруг водоемов с произрастанием эвриалы устрашающей и лотоса Комарова, использование болотно-сапропелевых толщ для изучения климатов прошлого, а также для выяснения возраста данных водоемов.
3. *Административный р-н, область:* Хабаровский край, Архаринский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Хинганский Государственный Природный Заповедник

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:*
Скрипникова М.И., Большак Б.Д., 2005
6. *Местоположение ЦПО:* Среднее течение р. Амура, предгорья Малого Хингана.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Сапропелевые и болотные толщи, лугово-болотные почвы

Хакасия

Таблица 1. Почвы - претенденты на включение в Красную книгу почв России.

№	Почвы, отображенные на почвенной карте Хакасии
	<u>Почвы лесостепей и степей</u> Темно-серые оподзоленные мощные Серые оподзоленные мощные Черноземы оподзоленные тучные мощные Черноземы выщелоченные тучные Черноземы обыкновенные тучные Черноземы карбонатные Черноземы южные Лугово-черноземные Аллювиальные дерновые Аллювиальные луговые слоистые Луговые Луговые солончаковые <u>Почвы сухих степей</u> Темно-каштановые Каштановые Лугово-каштановые Солончаки луговые Солонец-солончак степной Солонец-солончак луговой Солонец степной

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:*
Каштановая среднemocная орошаемая легкосуглинистая почва, на

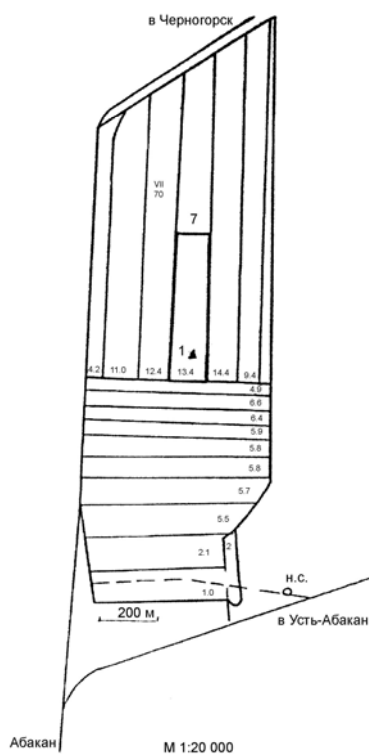
древнеаллювиальных отложениях покрытых суглинистыми наносами, подстилаемых аллювиально-делювиальными суглинками легкого гранулометрического состава; АОЗТ Усть-Абаканское.

2. Значение ЦПО, характер использования: Староорошаемая пашня, выращивание овощных культур.

3. Административный р-н, область: Усть-Абаканский р-н, Республика Хакасия.

5. Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации: Градобоева Н.А., Игнатенко Л.П., Чирятьева Е.П., 2005?

6. Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:



7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Левобережье Минусинской котловины надпойменная терраса реки Енисей со слабоволнистым рельефом.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Каштановая среднemocная орошаемая легкосуглинистая почва, на древнеаллювиальных отложениях покрытых суглинистыми наносами, подстилаемых аллювиально-делювиальными суглинками легкого гранулометрического состава.

Привязка разреза. В 1,7 км на северо-восток до п.Расцвет, 300 м до автотрассы Абакан - Черногорск и 10 км на северо-запад от г. Абакана.

Географические координаты разреза. Широта $СШ-53^{\circ}23'30''$, долгота $ВД-91^{\circ}51'30''$. *Расстояние от разреза до объекта*

Назначение разреза. Из почвенного разреза взяты образцы для определения гранулометрического состава, химического состава почв, содержание микроэлементов, тяжелых металлов и радиоактивных элементов.

Морфологическое строение почвенного разреза

$A_{\text{пах}}$ 0-20 см. увлажнен, буровато-серого цвета, легкосуглинистого гранулометрического состава, комковато-пылеватой структуры, встречается мелкая галька до 5%, вскипает от HCl с поверхности, рыхлый, пронизан корнями растений, переход четкий по плужной подошве.

AB 20-38 см. увлажнен, бурый, легкосуглинистого гранулометрического состава, пылевато-комковатой структуры, включения мелкой гальки до 5%, вскипает от HCl, карбонаты в виде белых пятен, уплотнен, мелкие корни, переход в следующий горизонт резкий.

В 38-54 см свежий, коричневато-бурый, легкосуглинистый, плотный, комковатой структуры, встречаются пятна карбонатов, переход ясный по цвету.

BCк 54-150 см свежий, красновато-белесый, легкосуглинистый, неровно окрашен, плотный, белесые пятна карбонатов, переход постепенный.

С 150-190 см влажный, желтовато-белесый, плотный, супесь с включением гальки, от HCl вскипает бурно.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Загрязнения: 1,5 км – животноводческая ферма, 2 км гидролизный завод, 1 км – аэропорт, 1,5 км птицефабрика.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Каштановые почвы - это редкий тип почв в регионах Восточной Сибири. В Республике Хакасия они занимают 14%

пашни. При орошении на достаточно высоком агротехническом уровне на этих почвах можно удерживать продуктивность 50 ц/га к.е. Реперный орошаемый участок площадью 343 га в результате использования подвергается действию водной и ветровой эрозии, вторичному засолению.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Предотвращение водной и ветровой эрозии, соблюдение режима орошения, внесение органических и минеральных удобрений для поддержания положительного баланса элементов питания в почве.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Каштановая среднесиловая почва на древних аллювиальных отложениях - площадь 0,2 га. Землепользователь - ФГУ-Хакасский республиканский (Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, с 1929 г.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Эталон каштановой почвы, целина - эпизодический выпас скота.

3. *Административный р-н, область:* Республика Хакасия, Усть-Абаканский район, с. Зеленое, огороженная территория метеостанции «Хакасская».

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Нетронутая целина, заложен почвенный разрез.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Кутькина Н.В., Еремина И.Г., М.К.Воронина, 2004 г. (ГНУ НИИ аграрных проблем Хакасии СО РАН).

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Территория ФГУ - Хакасского республиканского ЦГМС, разрез расположен в 100 м на юго-востоке от здания метеостанции. Фитоценоз караганово-серповиднолюцерново-злаковый.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Минусинская впадина, левобережье р. Енисей – древняя пойма, долинная Абаканская степь.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Каштановая среднесиловая почва.

Разрез 41. Морфологическое строение и описание генетических горизонтов.

Ад 0-5см - сухой, серый, среднесуглинистого гранулометрического состава, комковато-пылеватой структуры, уплотненного сложения,

трещиноватый, включения мелкой гальки, обильно пронизан корнями растений, переход постепенный по цвету.

A 5-23 см - сухой, темно-серый, среднесуглинистый, комковато-ореховатый, очень плотный, тонкопористый, трещиноватый, с 19 см слабо вскипает от 10% HCl, включения мелкой гальки до 5 мм в диаметре, корней много, переход ясный по структуре и постепенный по цвету.

B1 23-35 см - сухой, темно-бурого цвета, среднесуглинистый, комковато-пылеватый, плотный, пористый, трещиноватый, с 30 см бурно вскипает от HCl, карбонаты в диффузной форме, включения гальки до 10 мм в диаметре, корней меньше чем в предыдущем горизонте, переход ясный по цвету.

Вса 35-50см - сухой, светло-бурый с белесоватым оттенком, тяжелосуглинистый, ореховато-комковатый, при раздавливании легко рассыпается, плотный, пористый, трещин нет, новообразования карбонатов в виде белоглазки и в «мучнистой» форме, гальки больше чем в предыдущем горизонте, корней меньше, переход заметный по новообразованиям карбонатов и цвету.

ВСса 50-94 см - сухой, светло-бурый с рыжеватым оттенком, легкосуглинистый, бесструктурный, плотный, пористый, карбонаты в виде больших круглых пятен до 20 см в диаметре, вытянутые в вертикальном направлении песчаные линзы, менее пронизан корнями растений, переход заметный по гранулометрическому составу и исчезновению новообразований.

C1 94-113 см - свежий, желто-бурый, супесчаный, призматический, плотный, карбонаты в диффузной форме, средних размеров галька, единичные корни, переход ясный по цвету.

C2 113-150 см - слабо увлажнен, легкосуглинистый, творожистый, очень плотный, вязкий, карбонаты в диффузной форме, много гальки, тонкие единичные корни растений.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Дефляция почв и дегумификация прилегающих пахотных угодий.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Нетронутый целинный участок, может служить в качестве эталона каштановой почвы для сравнения с антропогенно-измененными аналогами.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Предотвращение распашки и пожаров.

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Чернозем южный маломощный, среднесуглинистый на красноцветных породах девона, площадь - 1 га, землепользователь Государственный природный заповедник «Хакасский», степной участок «Иткуль».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Природный заповедник

3. *Административный р-н, область:* Республика Хакасия, Ширинский район, территория заповедника.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Залежь зацелиненная (30 лет).

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Почвоведы - канд.биол.наук Кутькина Н.В., Еремина И.Г, геоботаник - канд.биол.наук Кандалова Г.Т., 2004 г. (ГНУ НИИ аграрных проблем Хакасии СО РАСХН, ГПЗ «Хакасский»).

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Минусинская впадина, Ширинская увалистая степь. В 2 км южнее от кордона на оз. Иткуль.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Северо-западный склон (3-5°) к слабоминерализованному озеру «Иткуль», имеются микрозападины. Постоянный реперный участок мониторинговых наблюдений за растительностью, средняя часть пологого склона северо-западной экспозиции. Фитоценоз разнотравно-злаковая настоящая степь.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Чернозем южный маломощный, среднесуглинистый

Разрез 47. Морфологическое строение и описание генетических горизонтов.

Ад 0-8 см - серо-бурого цвета, увлажнен после дождя, среднесуглинистого гранулометрического состава, комковато-порошистой структуры, уплотненный, трещиноватый, вскипание от (10 %) НС1 по всему профилю, карбонаты в диффузной форме, мелкая галька от 2 до 5 мм в диаметре, обильно пронизан корнями растений, переход постепенный по цвету, ясный по уменьшению количества корней.

А 8-18 см - темно-серый, увлажнен, среднесуглинистый, комковато-зернистый, уплотнен, пористый, трещиноватый, карбонаты в диффузной форме, мелкая галька, корней много, переход языковатый по цвету.

АВ 18-31 см - темно-бурый с гумусовыми потеками, среднесуглинистый, комковато-порошистый, уплотнен, пористый, трещиноватый, карбонаты в диффузной форме и в виде псевдомицелия, мелкая галька, корней

меньше, чем в предыдущем горизонте, переход ясный по цвету и степени вскипания.

Вса 31-67 см - светло-бурый с белесоватым оттенком, свежий, среднесуглинистый, комковато-призматический, плотный, тонкопористый, трещиноватый, карбонаты в диффузной форме и в виде белоглазки, много мелкой гальки, корней мало, переход постепенный по цвету и ясный по видам новообразований карбонатов.

ВСса 67-95 см - светло-бурый с зеленоватым оттенком (из-за выветренной породы зеленого цвета), свежий, среднесуглинистый, комковато-призматический, плотный, тонкопористый, карбонаты в виде белых пятен и горизонтальных прожилок, количество гальки вниз по профилю уменьшается, единичные корни, переход ясный по цвету и по выделениям легкорастворимых солей.

С1 95-122 см - бурый с красноватым оттенком, свежий, супесчаный, бесструктурный, плотный, карбонаты в виде пятен и стяжений, налет легкорастворимых солей, единичные нитевидные корни растений, переход постепенный по цвету.

С2 122-150 см - красновато-коричневый, увлажненный, среднесуглинистый, призматический, плотный, тонкопористый, новообразования гипса, единично галька, песок линзами, корней нет.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: Эрозия и дефляция почв.*

10. Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: Локальный эталонный целинный участок чернозема южного для Красной книги почв.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Заповедный режим. Опорный участок для ведения почвенного мониторинга на землях природоохранного назначения. Предусматривает полное невмешательство в существующую структуру и ландшафта.

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Чернозем обыкновенный среднемощный, среднесуглинистый на лессовидных суглинках. Государственный природный заповедник «Хакасский», участок «Оглахты» (охранная зона), 0,5 га.

3. *Административный р-н, область:* Республика Хакасия, Богградский район. Охранная зона природного заповедника, участок «Оглахты».

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Почвоведы – канд. биол. наук Кутькина Н.В., Еремина И.Г., геоботаник -

канд.биол.наук Кандалова Г.Т., 2004 г. (ГНУ НИИ аграрных проблем Хакасии СО РАСХН, ГПЗ «Хакасский»).

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Средняя часть склона сопки восточной экспозиции заповедника «Оглахты». В 2 км на запад от Красноярского водохранилища и 500 м на юго-запад от реперного геоботанического участка заповедника.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Минусинская впадина, отроги Абаканского хребта. Восточный склон сопки к левому берегу р.Енисей. В верхней части его уклон 20°, средняя часть пологая, нижняя часть обрывистая, скальная.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Чернозем обыкновенный среднесуглистый, среднесуглинистый. Зацелиненная залежь (более 30 лет). Фитоценоз ковыльно-тонконоговый. Вскипание слабое с 35 см, бурное с 41 см.

Разрез 32. Морфологическое строение и описание генетических горизонтов.

Ад 0-12 см - дернина, цвет черный после дождя, увлажненный, среднесуглинистого гранулометрического состава, структура комковато-мелкозернистая, уплотненный, густо пронизан корнями растений, переход постепенный по цвету, ясный по плотности слоения.

А 12-29 см - темно-серый, свежий, среднесуглинистый, комковато-мелкозернистый, плотный, тонкопористый, корней много, переход ясный по плотности, постепенный по цвету.

АВ 29-42 см - темно-бурый, свежий, среднесуглинистый, комковато-зернистый, уплотненный, тонкопористый, карбонаты в диффузной форме, корней меньше, чем в предыдущем горизонте, переход ясный по цвету.

Вса 42-85см - светло-коричневый, увлажнен, среднесуглинистый, комковато-плитчатый, уплотненный, пористый, карбонаты в диффузной форме, корней мало, переход заметный по цвету.

ВСса 85-108 см - коричневый, увлажнен, тяжелосуглинистый, комковатый, уплотненный, тонкопористый, плотный, карбонаты в виде журавчиков, соединения железа в виде охристых вкраплений, корни единичные.

С 108-150 см - темно-коричневый, увлажнен, тяжелосуглинистый, комковато-порошистый, тонкопористый, плотный, карбонаты в виде журавчиков, соединения железа в виде небольших охристых пятен, корни единичные.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Эрозия и дефляция почв

10. Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: Черноземы обыкновенные, сформированные на лессовидных суглинках. Локальный мониторинговый участок наблюдения за изменениями свойств почв.

11. Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации: Предотвращение распашки и пожаров.

5

1. Название ЦПО, площадь (в га), кто является землевладельцем: Южные черноземы Койбальской степи на междуречье Енисея и Абакана (Южно-Минусинская котловина), 40 га; Саянский алюминиевый завод.

2. Значение ЦПО, характер использования: Сохранение уникальных сухих степей Сибири. Эталон для научных исследований.

3. Административный р-н, область: Хакасская АО Красноярского края, Бейский р-н

4. Состояние и стадии оформления охраны ЦПО: Подготовительный этап.

5. Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации: Щетников А.И., зав. Южно-Сибирской географической станцией Института географии СО АН СССР, 1991.

6. Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба: Центральная часть Южно-Минусинской котловины, 15 км на СЗ от г. Саяногорска, 3 км на З от н.п. Новониколаевка.



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Участок располагается в пределах ландшафта карбонатно-кремнистых пород субформации прогибания незначительной интенсивности и характеризуется мелкогорным (кустово-грядовым) обликом рельефа с абсолютными высотами 350-450 м и относительными превышениями 100-150 м, расчлененного соответственно свойствам пород и условиям их залегания сетью суходолов и окруженного аккумулятивными

равнинами аллювиального генезиса. Развита делювиальная и эоловые процессы с незначительным участием нивационных и дефлюкционных. В пределах суходолов преобладают эрозионно-аккумулятивные процессы временных водотоков.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Черноземы южные маломощные более 50 % территории. Мощность профиля до 80 см, мощность гумусового горизонта (A_1) 15-20 см, глубина вскипания 16-24 см

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений*: Деграляция и разрушение под воздействием неразумного распаивания, перевыпаса, нерегламентированных мелиораций и хемо-техногенных нагрузок. В недалеком будущем — коренное изменение почв и геосистем в целом с уменьшением потенциала биопродуктивности.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв*: Уникальные почвы коренных сухих степей Юной Сибири, обладающие необходимыми качествами для формирования высокого естественного потенциала степного ландшафта азиатского типа.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации*: Отнесение объекта к особо охраняемым с возможностью проведения научных исследований. Ответственные за охрану Институт географии СО АН СССР и Хакасский областной комитет по охране природы.

12. *Основная литература по ЦПО*:

- 1) Природные режимы степей Минусинской котловины. Изд. Наука, 1976. 237 с.
- 2) Волкова В.Г., Кочурова Б.И., Хакимзянова Ф.И. Современное состояние степей Минусинской котловины. Изд. Наука, 1979. 93 с.
- 3) Типология сельского хозяйства и использование земель на юге Красноярского края. Иркутск, 1980. 95 с.
- 4) Природоохранные аспекты освоения ресурсов Минусинской котловины. Иркутск, 1981. 130 с.
- 5) Вопросы агрогеографии и охраны природных ресурсов Минусинской котловины. Новосибирск, Изд. Наука, 1982. 128 с.

Челябинская обл.



☉ культурно-исторические комплексы XVIII-XIX вв. до н.э.

Памятники «Страны городов» эпохи бронзы Южного Зауралья

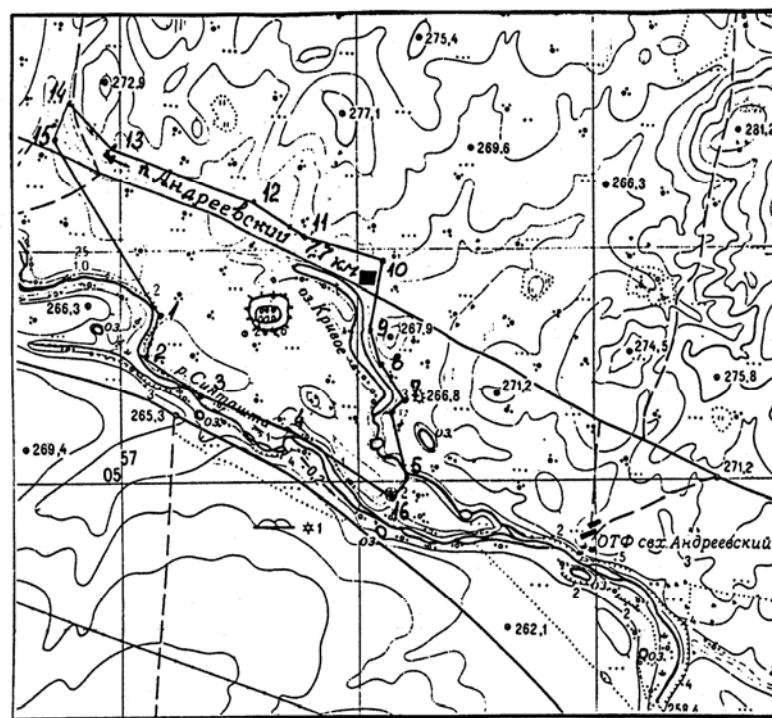
1 – Степное; 2 – Черноречье; 3 – Устье; 4 – Чекотай; 5 – Куйсак; 6 – Сарым-Саклы; 7 – Родники; 8 – Исиней; 9 – Кизильское; 10 – Аркаим; 11 – Коноплянка; 12 – Журумбай; 13 – Ольгинское; 14 – Камысты; 15 –





Синташта; 16 – Синташта II; 17 – Андреевское; 18 – Аландское; 19 - Берсуат

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* "Андреевский" - историко-культурный комплекс - филиал музея-заповедника "Аркаим", 100,4 га. Землепользователь - музей-заповедник "Аркаим"
2. *Значение ЦПО, характер использования:* На участке расположены: укрепленное поселение эпохи бронзы Андреевка - на местности читается хорошо; неукрепленное селище - 1-2 крупных жилищных впадины и 3-4 мелких - на местности читаются слабо.
3. *Административный р-н, область:* Челябинская обл., Брединский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Отвод земель заповеднику осуществлен в 1994 г., на местности памятник обозначен, введен охранный режим, персональную ответственность за памятник несет егерь Вячеслав Андреевич Евсеев (житель пос. Марииновка).
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Плеханова Л.Н., 2000 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* На левом берегу р. Синташта. в 6 км к востоку от с. Андреевка Брединского р-на.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Культурный слой поселения активно развевается ветром, водных размывов не зафиксировано. На валах — значительное количество сурчиных нор. В выкидах преобладают желтая глина с многочисленными кусочками прокала. На неукрепленном селище со стороны северо-восточного берега Кривого озера на западной части памятника от берега до дороги тянется активно размываемый ложок шириной 3 м, глубиной 0,7 м. В стенках ложка фиксируется культурный слой.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Под оборонительными валами укрепленного поселения имеются погребенные почвы. Специализированных палеопочвенных исследований не проводилось.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* В юго-западной части охранной зоны, в непосредственной близости от поселения расположена дойка, территория вокруг дойки вытоптана скотом, дерновый слой поврежден, травостой крайне беден.

В северо-восточной части охранной зоны проходит действующая полевая дорога (северо-запад - юго-восток). Параллельная ей дорога тянется вдоль берега реки. Неподалеку от берега находится трансформаторная будка, подающая энергию на дойку. Дерновый слой на площадке поселения практически отсутствует, на валах оборонительных сооружений травяной покров уничтожен.



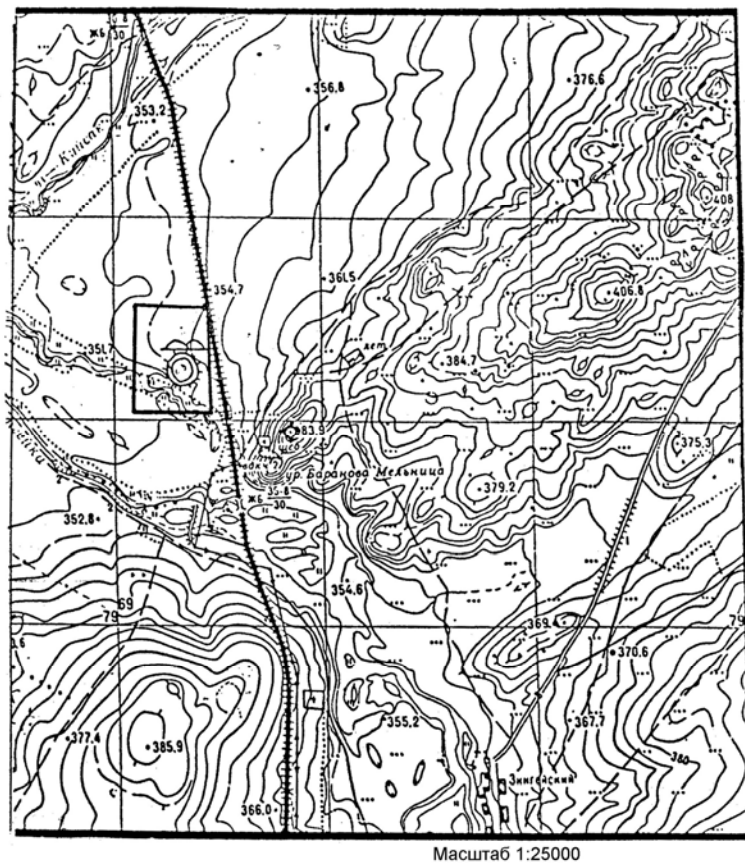
-  укрепленное поселение Андреевское
-  могильник
-  селище эпохи бронзы
-  границы охранной зоны и номер охранного знака.
Площадь охранной зоны 100,4 га





10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* 1) Почвы опорных пунктов исследовательских учреждений, 2) почвы археологических памятников
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Обнесение охраняемой территории капитальным забором
12. *Основная литература по ЦПО:*
Летопись Природы музея-заповедника "Аркаим", 1991-1997 гг. С. 238, 239.

2

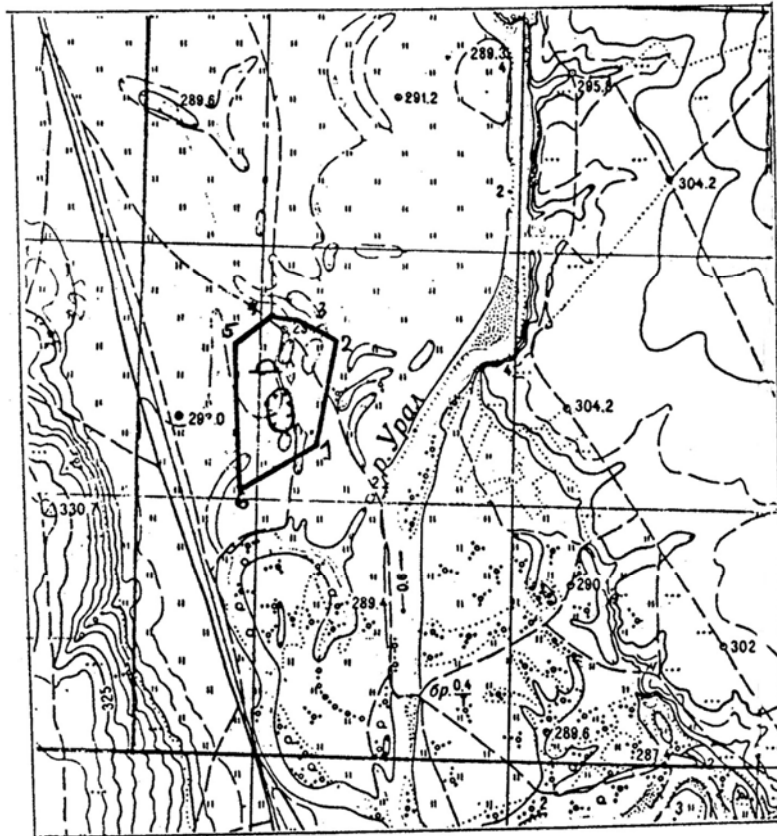
1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* "Куйсак" – историко-культурный комплекс, филиал музея-заповедника "Аркаим", 20 га. Администрация Кизильского р-на.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* На участке расположены археологические памятники - укрепленное поселение эпохи бронзы Куйсак, одноименный могильник, одиночный курган
3. *Административный р-н, область:* Челябинская обл., Кизильский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Плеханова Л.Н., 2000 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Слияние рек Зингейка и Куйсак, в 3 км от пос. Победа.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Современные: черноземы обыкновенные языковатые среднемощные среднегумусные освоенные легкосуглинистые на аллювиальных слоистых отложениях. Профиль – A_d (0-3) - A1_{пах} (3-20-25) - A1/B (20-25 - 50-60) - B_{ca}, - C_{ca}, C_s.
Погребенные: черноземы обыкновенные языковатые малогумусные средне-маломощные легкосуглинистые на аллювиальных отложениях.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* 1) почвы опорных пунктов исследовательских учреждений, 2) почвы археологических объектов (погребенные)
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Создание филиала комплексного музея-заповедника "Аркаим"
12. *Основная литература по ЦПО:*
1) Малютина Т.С., Зданович Г.Б. Куйсак - укрепленное поселение протогородской цивилизации Южного Зауралья // Россия и Восток: проблемы взаимодействия. Материалы конференции. Челябинск. Ч. V. кн. 1. С 100-106.

2) Чернянский С.С. История развития почв черноземного Зауралья во второй половине голоцена. Автореферат дисс. на соиск. ст. к.г.н. М.: МГУ. 1999. 23 с.






-  укрепленное поселение Куйсак
-  могильник
-  одиночный курган
-  граница охранной зоны. Площадь 20 га

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* "Кизильский" - историко-культурный комплекс, филиал музея заповедника «Аркаим», 18,3 га. Землепользователь — музей-заповедник "Аркаим".
2. *Значение ЦПО, характер использования:* На участке расположены укрепленное поселение эпохи бронзы Кизильское, на местности читается хорошо, могильник - задернованность насыпи удовлетворительная.
3. *Административный р-н, область:* Челябинская обл., Кизильский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Отвод земель заповеднику осуществлен в 1995 г, памятник на местности обозначен, введен охранный режим
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Плеханова Л.Н., 2000 г
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* На правом берегу р. Урал, в 3 км к югу от с. Кизильского (Райцентра Кизильского р-на).
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Имеется развевание (дефляция) культурного слоя на отдельных участках.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Современные: черноземы обыкновенные языковатые среднегумусные солончаковатые мало-средне мощные тяжелосуглинистые на делювиально-аллювиальных отложениях.
Профиль: A_д (0-5) - A1(5-30) - A1/B (30-60) - BC_{ca} - C
Погребенные: черноземы обыкновенные языковатые среднегумусные мало-среднемощные тяжелосуглинистые на делювиально-аллювиальных отложениях. Профиль: A_д (0-3) - A1(3-5) - A1/B (5-60) - BC_{ca} - C
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* На участке ведется интенсивный выпас скота, на ряде участков - повреждения дернового слоя.
Через северо-восточную часть охраняемой зоны проходит действующая полевая дорога (северо-запад - юго-восток)
В южной части памятника находятся 2 незасыпанных раскопа В.С. Стоколоса (1971, 1980-1981 гг.), в северной части - траншея. Раскопы были сильно размывы водой, к настоящему времени задернованы.
В северной части памятника находится яма неправильных очертаний, размерами 2x1 м, глубиной 0,3 м. Подобная яма зафиксирована несколько к северу, за территорией памятника.



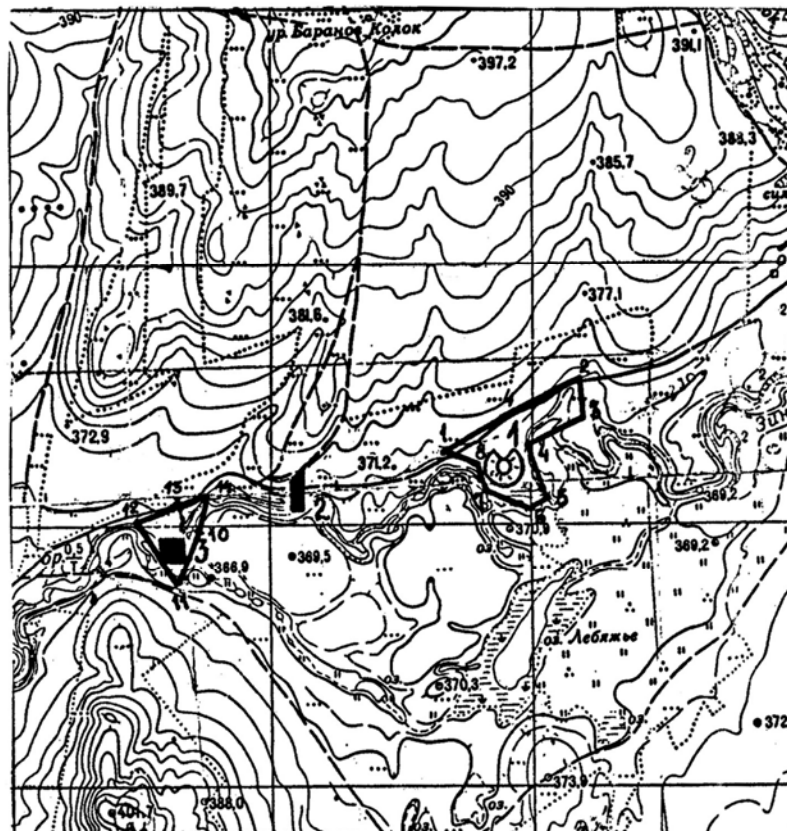
Масштаб 1:25000

- 
укрепленное поселение Кизильское
- 
могильник
- 
граница охранной зоны и номер граничного знака
Площадь охранной зоны 18,3 га





10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* 1) почвы опорных пунктов исследовательских учреждений, 2) почвы археологических объектов
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Обнесение территории капитальным забором, выделение средств для назначения персонально ответственного егеря – жителя близлежащего села.
12. *Основная литература по ЦПО:*
 - 1) *Летопись Природы музея-заповедника "Аркаим"*, 1991-1997 гг. С. 232, 234.
 - 2) *Чернянский С.С. История развития почв черноземного Зауралья во второй половине голоцена. Автореферат дисс. на соиск. ст. к.г.н. М.: МГУ, 1999. 23 с.*

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* "Сарым-Саклы" - историко-культурный комплекс, филиал музея-заповедника «Аркаим», 123 га. Землепользователь - музей-заповедник "Аркаим"
2. *Значение ЦПО, характер использования:* На западном участке площадью 3,2 га находится поселение "Лебяжье", на местности читается хорошо.
На восточном участке находится укрепленное поселение эпохи бронзы – «Сарым-Саклы» - на местности читается хорошо.
3. *Административный р-н, область:* Челябинская обл., Кизильский р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Отвод земель заповеднику осуществлен в 1995 г, памятники на местности обозначены, введен охранный режим
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Плеханова Л.Н., 2000 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* На правом берегу р. Зингейки в 6,5 км к северо-востоку от п. Кацбах Кизильского р-на Челябинской обл.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* На западном участке имеются многочисленные сурчины
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Погребенные почвы сохранились хорошо. Специализированных почвенных исследований не проводилось.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* На западном участке



Масштаб 1:25000

- 
укрепленное поселение Сарым-Саклы
- 
менгир
- 
поселение Лебяжье
- 
границы охранной зоны и номер граничного знака
Площадь охранной зоны 12,3 га

охранной зоны производится интенсивный выпас скота, дерновый слой поврежден, растительность сильно угнетена.

На восточном участке травяной покров густой, но через участок в субмеридианальном направлении тянутся три коровьих тропы.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* 1) почвы опорных пунктов исследовательских учреждений, 2) почвы археологических объектов

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Обнесение участка капитальным забором.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Летопись Природы музея-заповедника "Аркаим", 1991-1997 гг. С. 235-236.

5

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Базовая территория заповедника "Аркаим", 3761,3.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* На территории заповедника расположены археологические памятники разных эпох в количестве 71 шт., в том числе курганов -37, могильников и погребальных комплексов -15, поселений - 11, стоянок - 8, укрепленное городище бронзового века Аркаим. Общая площадь археологических памятников составляет 15,06 га. Прочие археологические и этнографические объекты занимают 5,15 га. Всего под разными памятниками на территории заповедника, находятся 21,09 га.

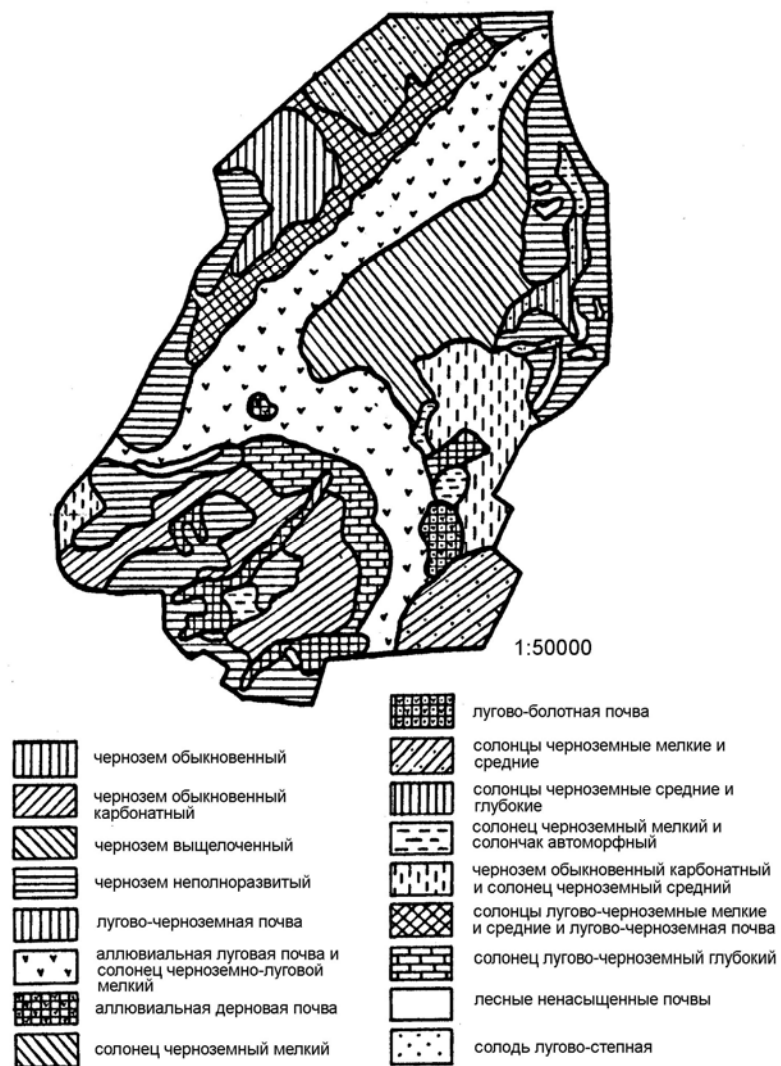
3. *Административный р-н, область:* Челябинская обл., на границе Кизильского и Брединского районов.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Отвод земель заповеднику осуществлен в 1991 г., на местности заповедник обнесен оградой из проволоки на деревянных столбах. За землями постоянно следят два егеря.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Иванов И.В., Плеханова Л.Н., 2000 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Заповедник занимает небольшой участок Восточного склона Урала в верховьях рек Б.Караганки - левого притока р. Урал - в месте слияния ее с р. Утяганкой. Это водораздельная территория двух водных артерий - р. Урал на западе и р. Тобол на востоке. Координаты географического центра заповедника – 59° 35' 30" восточной долготы, 52 ° 39' 24" северной широты. Прилагается почвенная карта музея-заповедника (составитель О.З. Еремченко), прилагается схема культурно-

исторических комплексов "Страны городов" эпохи бронзы Южного Зауралья, на каждый филиал заповедника составлена учетная карточка ценного почвенного объекта.



7. Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Согласно принятому на Урале геоморфологическому районированию,

заповедник находится на восточном склоне Южного Урала в зоне приподнятого Зауральского пенеплена. Территория образована древними поверхностями выравнивания мезозойского возраста, сложена комплексом осадочных, изверженных и метаморфических пород. Кислые (дацит-риолитовые) лавы чередуются с известняками и ритмитами. Кислые вулканиты и сопровождающие их вулканогенно-осадочные породы слагают г. Шаманиху (палеовулкан "Огненный"). Со всех сторон Аркаимскую долину окружают невысокие, но довольно крутые холмы (сопки). Максимальная высота - г. Аркаим (398,8 м), минимальная гипсометрическая отметка - 311 м над уровнем моря. Междуречья представляют собой почти плоскую, местами всхолмленную равнину. На территории имеют место такие явления как эрозия водная и ветровая, карст.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность.* Преобладают различные виды черноземов, начиная с неполноразвитых щебнистых вариантов покрывающих сопки и заканчивая обыкновенными, выщелоченными и южными черноземами на выровненных подножиях сопок. На засоленном аллювии пойм рек формируются мелкие, средние и глубокие солонцы, автоморфные и гидроморфные солончаки. На остепненных участках высокой поймы формируются аллювиальные дерновые почвы. Под колковыми лесами распространены солоди; встречаются буроземовидные почвы.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* 1) распаханно 114,49 га, в настоящий момент - залежные земли под многолетними травами. 262,5 га в южной части заповедника, 170 га - в западной части (с лесополосами). Идет активное восстановление зональных сообществ.

2) 12 га занимает научный городок (далее - база)

3) туристическая зона геоморфологически приурочена к пойме р. Б. Караганка, состоит из 14-15 га основной зоны туризма, включая пеший маршрут к укрепленному городищу Аркаим (1400 м), и 18-20 га за пределами заповедника, на левом берегу р. Б. Караганки. Всего зона активного туризма составляет 32-35 га.

4) дороги: от базы до пос. Александровка - 1750 м в том числе по территории заповедника - 700 м; от базы заповедника до тракта Бреды-Кизил - грейдер со щебеночным покрытием; в южной части заповедника - проселочная дорога - только для транспорта заповедника - 1400 м в направлении центральной усадьбы АО "Амурское";

5) плотина, канал аварийного сброса воды - остатки гидротехнических сооружений по проекту создания в долине водохранилища — образуют

подпор, изменяя гидродинамический режим подземных вод Аркаимской депрессии;

6) участок Пчельник - интенсивно изрытая площадь близ восточной границы заповедника длиной 200-220 м, площадью 4-4,5 га. Кроме следов старых горных выработок есть остатки земляной дамбы, отдельные фундаменты разрушенных зданий;

7) заброшенные карьеры: щебеночный – 90х40 м, глубина 3 м, в 2 км к юго-востоку от базы; песчаный – 200х40 м, глубина -3 м, у второй (с юга) лесополосы; щебеночный 90х80 м, глубина 2 м - на левом берегу р. Б. Караганка в юго-восточном углу заповедника; глиняный – 150х50 м, глубиной до 5 м - в западной части базы, в 70 м от русла р. Б. Караганки.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* 1) редкие целинные и освоенные почвы;

2) измененные реперные почвы - объекты мониторинга;

3) почвы опорных пунктов исследовательских учреждений;

4) почвы ключевых учебных полигонов

5) почвы археологических объектов;

6) почвы - среда обитания краснокнижных видов растений и животных;

7) целинные эталонные почвы;

8) ископаемые природные почвы.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Библиографический указатель литературы об Аркаиме за период 1987-1997 гг. содержит 381 наименование литературных источников. Мы приведем только те источники, которые имеют отношение к почвам заповедника по 2000 год включительно.

1) Чернянский С.С., Иванов И.В., Демкин В.А., Таиров В.Д. Черноземы и солонцы Зауралья во второй половине голоцена: результаты почвенно-археологических исследований // Курган с "усами" Солончанка I: сб. науч. трудов. / Под ред. А.Д. Таирова, Челябинск. "Челяб. гос. ун-т, 1999. 144 с. С. 98-134

2) Иванов И.В., Чернянский С.С. Общие закономерности развития черноземов Евразии и эволюция черноземов Зауралья // Почвоведение. № 9. 1996. С. 1045-1055.

3) Чернянский С.С. История развития почв черноземного Зауралья во второй половине голоцена. Автореф. дисс. на соиск. ст. к.г.н. М.: МГУ. 1999. 23 с.

4) Плеханова Л.Н., Иванов И.В. Инверсионные соотношения почвенно-растительного покрова и мезо-микрорельефа в степной зоне. Оренбург. 2000 г.

- 5) Манахов Л.Н. Плеханова, И.В. Иванов. Отражение многовековых процессов сползания почвенно-грунтовых масс (крип) в профиле почв холодной климатической фации. Сб. тез. III Всеросс. съезда ДОП, 2000 г.
- 6) Чернянский С.С., Луковская Т.С. Почвоведение и археология: опыт взаимодействия и интеграции // Северо-Восточное Приазовье в системе Евразийских древностей (энеолит - бронзовый век). Материалы Международной конференции. Ч. 2. 1996. С. 85-88.
- 7) Чернянский С.С. О ходе солонцового процесса в почвах степного Зауралья за последние 4000 лет // Тр. Съезда Российского Общества Почвоведов. С-Петербург. Июнь-июль 1996 г. С. 149-150.
- 8) Чернянский С.С. Чернозем как "память" современного степного ландшафта Зауралья // Степи Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг состояния экосистем. - Оренбург. 1997. С. 150-151.
- 9) Chernanskiy S. S., Manakhov D. V. Change of the soils and ecological conditions in steppe of Chelabinsk region during last 6000 years // Inter. conf. "Asian ecosystems and their protection". Ulanbator. P. 52
- 10) Ivanov I. V., Chernanskiy S.S. General Regularities in the Development of . Chernozems in the Eurasia and Evolution in the Trans-Uralian Region // Eurasian Soil Science, Vol. 29, № 9, 1996, pp. 973-983).
- 11) Манахов Д.В. Особенности генезиса почв и почвенного покрова поверхностей выравнивания Зауральского плато (на примере заповедника "Аркаим"). Автореф. дисс. на соиск. ст. к.б.н. М: МГУ, 2000 г. 26 с.
- 12) Манахов Д.В., Приходько В.Е. Гумус почв природно-археологического заповедника "Аркаим" // Тез. докл. Всероссийской конф. "Вопросы агрофизики при восстановлении плодородия почв" С-Пб.: Агрофиз. ин-т. 1994. С. 47-48.
- 13) Prichod'ko V. Ye., Manachov D.V. Humus of soils in nature-archaeological preserve "Arcaim", Russia // 5th Nordic symposium on humic substances and HUMEX protect seminar. Lund. 1995. P. 73.
- 14) Манахов Д.В. Эволюция почв Юго-Восточного Зауралья // Тез. докл. II съезда общества почвоведов. 1996. Кн.2. С. 88-89.
- 15) Манахова Е.В., Манахов Д.В. Пространственная организация почвенного покрова заповедника "Аркаим" (Челябинская область) // Тез. докл. II съезда общества почвоведов. 1996. Кн.2. С. 89-90.
- 16) Иванов И.В., Манахов Д.В., Манахова Е.В. Почвы историко-ландшафтного заповедника "Аркаим" // Степи Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг экосистем: Материалы международного симпозиума. Оренбург. 1997. С. 131 -132.

- 17) Manachov D.V., Manachova E.V. Spatial organisation of a soil cover in preserve "Arcaim" (Chelabinsk region, Russia) // Summaries of 16th World Congress of Soil Science. Le Corum. 1998. Volume 1.P. 320.
- 18) Иванов И.В., Манахов Д.В. Организация почвенного покрова поверхностей выравнивания степного Зауралья // Природные системы Южного Урала: Сб. науч. тр. Челябинск: Челяб. гос. ун-т. 1999, С. 104-131/
- 19) Иванов И.В., Манахов Д.В. Структура почвенного покрова черноземных степей Зауральского плато (на примере заповедника «Аркаим») // Почвоведение. 1999. № 8. С. 958-969.
- 20) Еремченко О.З. Современные и реликтовые черты почв Аркаима // Матер. 3-й Междунар. науч. конф. "Россия и Восток: проблемы взаимодействия", Челябинск, 1995. Ч. 5. кн.2. С. 142-144.
- 21) Еремченко О.З. Природно-антропогенные изменения солонцовых почв в Южном Зауралье. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1997. - 319 с.
- 22) Еремченко О.З. Природно-антропогенная эволюция солонцов. Автореф. дисс. на соиск. ст. д.б.н. Новосибирск. 1999. 32 с.
- 23) Иванов И.В. Аркаим - ландшафтно-исторический заповедник. Проблемы и феномены // Аркаим: Исследования. Поиски. Открытия. Сб. ст. Науч. ред. Г.Б. Зданович; сост. Н.О. Иванова. Челябинск: Творч. объедин. "Каменн. пояс", 1995, 224 с. С. 9-20.
- 24) Еремченко О.З., Таранов В.В. Почвы музея-заповедника "Аркаим" // Природные системы Южного Урала: Сб. науч. тр. / Под ред. ЛЛ. Гайдученко. Челябинск: Чел. гос. ун-т, 1999, 297 с. С. 132-145.
- 25) Еремченко О.З., Орлова Н.В. Накопление солей растениями солонцовых залежей Аркаима // Россия и Восток: проблемы взаимодействия: Материалы Междунар. конф. Челябинск. Ч. V. кн. 2. С. 145- 147.
- 26) Демкин В.А. Палеоэкологические кризисы и оптимумы в евразийских степях в древности и средневековье // Комплексные общества Центральной Евразии в древности и средневековье в III-I тыс. до н.э.: региональные особенности в свете универсальных моделей. Материалы к междунар. конфер. Челябинск.: Челяб. гос. ун-т, 1999, 361 с. С. 304-306.
- 27) Демкина Т.С., Демкин В.А. Микробиологическая характеристика погребенных почв археологических памятников: новый подход в изучении палеоэкологии комплексных обществ // Комплексные общества Центральной Евразии в древности и средневековье в III-I тыс. до н.э.: региональные особенности в свете универсальных моделей. Материалы к междунар. конфер. Челябинск.: Челяб. гос. ун-т, 1999, 361 с. С. 321 -324.

6

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* «Синташта» - историко-культурный комплекс, филиал музея-заповедника «Аркаим», 32га.
Землепользователь - администрация Брединского р-на
2. *Значение ЦПО, характер использования:* На участке расположены археологические памятники: Укрепленное поселение эпохи бронзы Синташта, могильник, Большой Синташтинский курган.
3. *Административный р-н, область:* Челябинская обл., Брединский р-н.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Плеханова Л.Н., 2000 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Р. Синташта, левый берег, в 4-х км от пос. Рымникский
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Специальных почвенных исследований не проводилось.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* 1) почвы опрных пунктов исследовательских учреждений;
2) почвы археологических памятников;
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Организация филиала комплексного музея-заповедника "Аркаим".
12. *Основная литература по ЦПО:*
Поскольку памятник приобрел значительную известность, культура, описанная на этом памятнике, получила название синташтинской, полный список публикаций, посвященных памятнику содержит 60 наименований. Приводить его здесь не имеет смысла, поскольку все публикации посвящены археологическим исследованиям, а также характеризуют отклик научных кругов и общественности на открытие.
Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В. Синташта: Археологический памятник арийских племен Урало-Казахстанских степей: в 2 ч. Ч. 1./УрО РАН, Челяб. гос. ун-т, Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во. 408 с; 32 л. ил. 1992.

7

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* «Синташта II» (поселение Левобережное) - историко-культурный комплекс, филиал музея-заповедника «Аркаим», 7,3 га.
Землепользователь - музей-заповедник "Аркаим"

2. *Значение ЦПО, характер использования:* На участке расположены археологические объекты:

1) Синташта II - укрепленное поселение эпохи бронзы - на местности читается слабо;

2) могильник - на местности читается слабо.

3. *Административный р-н, область:* Челябинская обл., Брединский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Отвод земель заповеднику осуществлен в 1994 г, памятник на местности обозначен, взят под охрану.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Плеханова Л.Н., 2000 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* На левом берегу р. Синташта в 800 м к северо-западу от пос. Комсомольский Брединского р-на Челябинской обл.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* На памятнике фиксируются множественные очаги эрозии, в качестве которых выступают старые колеи дорог, норы сурков, участки оголенной почвы.

С юга к поселению подступает расширяющийся лог с обрывистыми краями, к которому со всех сторон примыкают глубокие промоины.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Погребенные почвы сохранились под остатками оборонительного вала, еще читаемого на местности. Специальные палеопочвенные исследования не проводились.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* 1) восточная граница поселения почти вплотную примыкает к шоссейной дороге, при строительстве которой восточная часть памятника была разрушена;

2) юго-восточная часть памятника разрушена песчаным карьером. Карьер сегодня не функционирует, но в него происходит смыв культурного слоя;

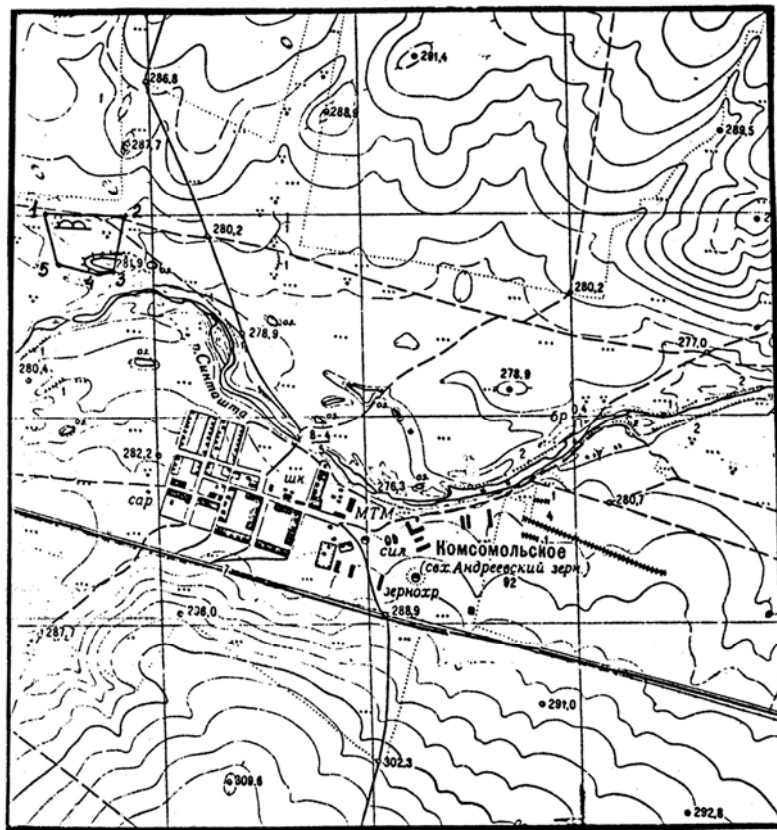
3) дерновый покров на поселении практически отсутствует, травянистая растительность крайне угнетенная;

4) памятник пересекают 10 старых полевых дорог, колеи которых являются очагами эрозии и на сегодняшний день размыты до глубины 0,4 м;




5) памятник пересекают 2 действующих хозяйственных дороги, по которым передвигается большегрузный транспорт;

6) в южной части поселения находится заплывшая яма 4х4 м;

7) в северо-восточной части поселения находится заплывшая яма 3х3 м.



масштаб 1:25000

-  укрепленное поселение Синташта II
-  могильник
-  граница охранной зоны и № граничного знака.
Площадь охранной зоны 7,3 га

10. Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: Почвы археологических объектов (погребенные).

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Обнести памятник капитальным забором, назначить персонально ответственного егеря.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Летопись Природы музея-заповедника "Аркаим" 1991-1997 гг., С. 235, 237.

8

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* «Берсуат» - историко-культурный комплекс, филиал музея-заповедника «Аркаим», 50,2 га. Землепользователь - музей-заповедник «Аркаим».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* На охраняемых участках расположены следующие памятники: участок Берсуат 1 - могильники Ягодный Дол I и III, два одиночных кургана, неукрепленное поселение Ягодный Дол на берегу старичного озера - 42,7 га; участок Берсуат 2 - укрепленное поселение эпохи бронзы Берсуат - 25,5 га - на местности читается хорошо в северной части, в южной части местами не читается.

3. *Административный р-н, область:* Челябинская обл., Брединский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Отвод земель заповеднику осуществлен в 1994 г., на местности памятники обозначены. В 1997 г. произведено огораживание участка Берсуат 2 сварным металлическим забором, перекрывающим доступ скота.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Плеханова Л.Н., 2000 г.

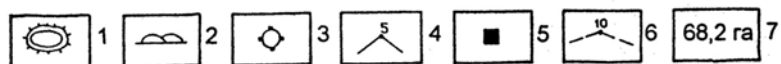
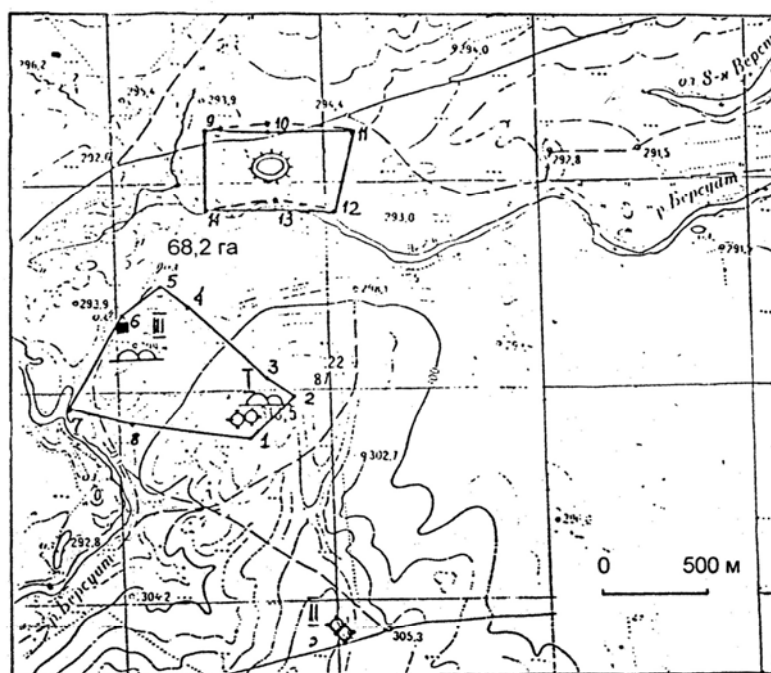
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* По обоим берегам р. Берсуат в 5 км к северо-востоку от пос. Наследнический Брединского р-на Челябинской обл.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* На участке Берсуат 1 эрозии нет. На участке Берсуат 2 в южной его части идет активный эрозионный процесс, поверхность покрыта сетью микроканалов, ложков и овражков. В почвах фиксируются глубокие, шириной до 3 см трещины, по которым идет активная эрозия.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Под оборонительной стеной укрепленного городища и под многочисленными курганными насыпями сохранились погребенные почвы. Специализированных палеопочвенных исследований не проводилось.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Участок Берсуат -1 вытопан скотом, задернованность плохая. На территории могильника Ягодный Дол III расположены остатки старой карды (загона для скота),

рядом - незакрытый скотомогильник (6х4х1 м), по берегу старичного озера идет активный процесс водной эрозии.



Историко-культурный комплекс «Берсуат»

1 – укрепленное поселение Берсуат; 2 – могильник Ягодный Дол: I, II, III; 3 – одиночные курганы; 4 – границы охранной зоны; 5 – поселение Ягодный Дол; 6 – уточненная граница охранной зоны; 7 – площадь охранной зоны

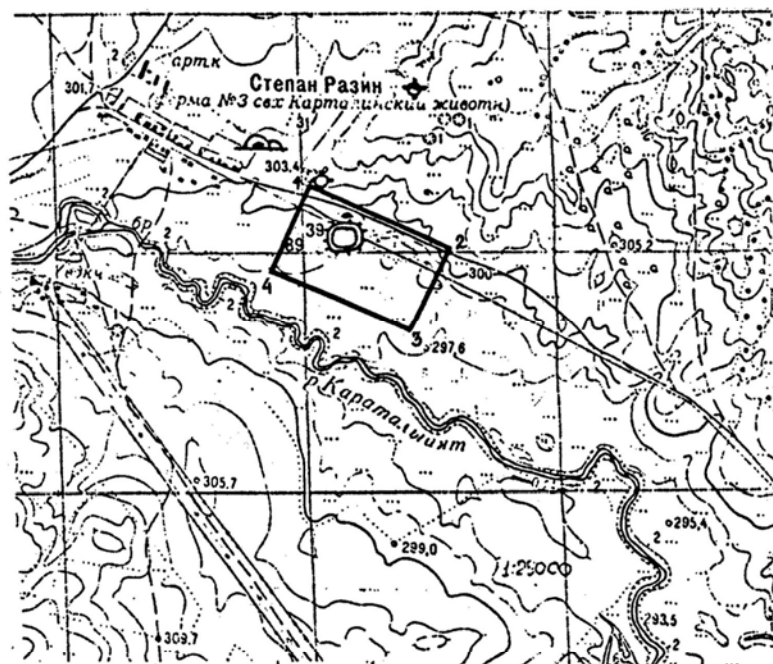
Участок Берсуат - 2 подвергается сильному перевыпасу скота, особенно в центральной и северной частях памятника; дерновый слой активно развевается, травяной покров беден, местами отсутствует. Через северную часть охранной зоны проходит действующая полевая дорога.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* 1) Почвы опорных пунктов исследовательских учреждений;
2) почвы археологических объектов.
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Выделение средств и назначение персонально ответственного егеря - жителя ближайшего населенного пункта.
12. *Основная литература по ЦПО:*
Летопись Природы музея-заповедника "Аркаим" 1991-1997 гг. С. 238, 240, 241.





9

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* «Родники» - историко-культурный комплекс, филиал музея-заповедника «Аркаим», 24,9 га.
Землепользователь - музей-заповедник "Аркаим".
2. *Значение ЦПО, характер использования:* На участке расположено укрепленное поселение эпохи бронзы Родники, на местности поселение читается хорошо.
3. *Административный р-н, область:* Челябинская обл., Карталинский р-н.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Земли отведены заповеднику в 1995 г., памятник на местности обозначен, введен охранный режим.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Плеханова Л.Н., 2000 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* На левом берегу р. Караталы-Аят в 5 км к юго-востоку от п. Александровка Варненского р-на.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* На поселении имеется сурчиная нора. Эрозии нет.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Погребенные почвы хорошо сохранились под оборонительными валами городища. Специальных палеопочвенных исследований не проводилось.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Ранее территория была распахана, сейчас на территории производится интенсивный выпас скота, вследствие чего наблюдается малая мощность дернового слоя, угнетенная растительность. Через северо-восточную часть охранный

зоны проходит действующая полевая дорога (северо-запад – юго-восток).



масштаб 1:25000

-  укрепленное поселение Родники
-  могильник
-  одиночный курган
-  граница охранной зоны и № граничного знака.
Площадь 24.9 га

10. Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: 1) почвы опорных пунктов исследовательских учреждений;

2) почвы археологических объектов.

11. Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации: Обнести территорию

капитальным забором, назначить персонально ответственного за памятник егеря, проживающего в близлежащем поселке.

12. *Основная литература по ЦПО:*

Летопись Природы музея-заповедника "Аркаим", 1991-1997 гг. С. 241, 242.

10

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* «Ольгинское»- историко-культурный комплекс, филиал музея-заповедника "Аркаим", 81 га. Землепользователь - администрация Карталинского р-на.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* На участке расположено укрепленное поселение эпохи бронзы Ольгинское и могильник.

3. *Административный р-н, область:* Челябинская обл., Карталинский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Плеханова Л.Н., 2000 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Левый берег р. Карагайлы-Аят, в 10 км от станции Е-Полькаю

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Имеются черноземные почвы с мощностью (А+АВ) более метра, что для региона является явлением крайне редким.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* 1) почвы опорных пунктов исследовательских учреждений;

2) почвы археологических памятников;

3) целинные эталонные почвы;

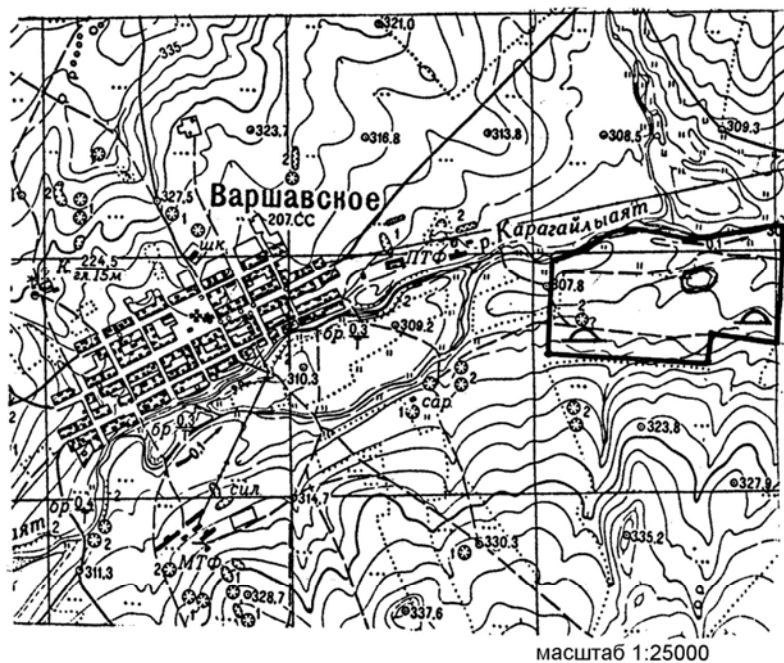
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Создание филиала комплексного музея-заповедника "Аркаим"

11

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* «Журумбай» - историко-культурный комплекс, филиал музея-заповедника «Аркаим», 60 га. Землепользователь - администрация Карталинского р-на.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* На участке расположены археологические памятники - укрепленное поселение эпохи бронзы Журумбай, 2 могильника.

3. *Административный р-н, область:* Челябинская обл., Карталинский р-н.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Плеханова Л.Н., 2000 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Правый берег р. Карагайлы-Аят, в 1 км к западу от с. Варшавка.



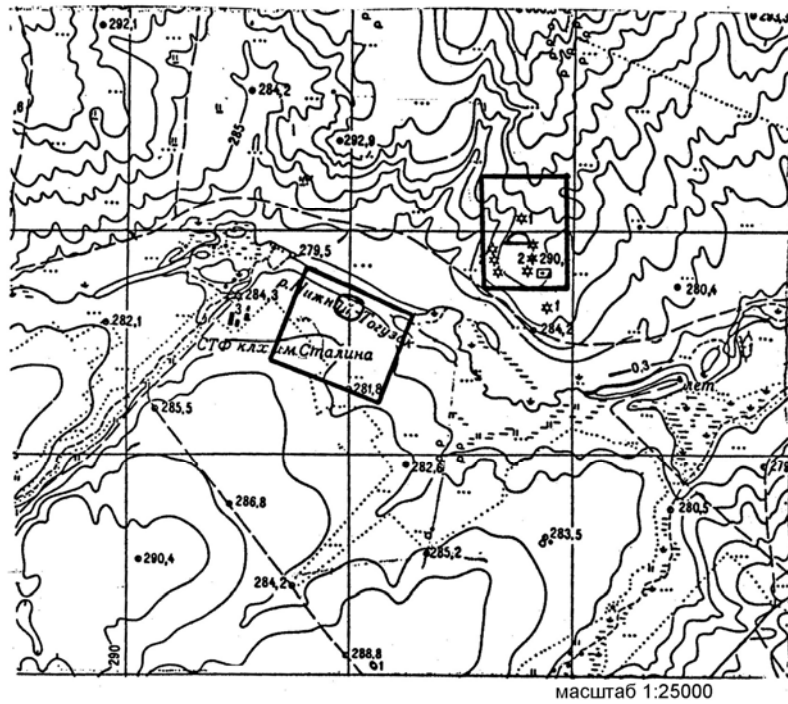
- ⊙ укрепленное поселение Журумбай
- ⌒ могильник
- граница охранной зоны. Площадь 60 га




8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Специализированных палеопочвенных исследований не проводилось.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* 1) почвы опорных пунктов исследовательских учреждений;
2) почвы археологических объектов.
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Организация филиала комплексного музея-заповедника «Аркаим».

12

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* «Устье» - историко-культурный комплекс, филиал музея-заповедника «Аркаим», 40 га;
администрация Карталинского и Варненского р-нов Челябинской обл.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* На участке находятся археологические памятники: укрепленное поселение эпохи бронзы Устье (15 га), Карталинский р-н, могильник Солнце I (25 га) Варненский р-он.
3. *Административный р-н, область:* Челябинская обл., Карталинский и Варненский р-ны.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Плеханова Л.Н., 2000 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* «Устье» - в 10 км к востоку от с. Великопетровка, в устье р. Кисинет; «Солнце I» - на левом берегу р. Н. Тогузак в 10 км к востоку от с. Великопетровка.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Специализированных палеопочвенных исследований не проводилось.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* 1) почвы опорных пунктов исследовательских учреждений;
2) почвы археологических памятников.
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Создание филиала комплексного музея-заповедника.
12. *Основная литература по ЦПО:*
1) Епимахов А.В. Курганный могильник Солнце II - некрополь укрепленного поселения Устье эпохи средней бронзы // Материалы по археологии и этнографии Южного Урала. Челябинск. 1996. С 22-42 (Труды музея-заповедника "Аркаим")



-  укрепленное поселение Устье (Варненский район)
-  могильник «Солнце» (Карталинский район)
-  границы охранных зон

2) Очерки истории Челябинской области: в 2 ч. Ч 1 / Виноградов Н.Б., Елисева В.Н., Лушников А.В. и др.; Под ред. В.Е. Четина. Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1991. 190с., ил.
(По материалам памятников Аркаим и Устье).

13

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* «Исиной» - историко-культурный комплекс, филиал музея-заповедника "Аркаим", 118,9 га;

землепользователь - музей-заповедник «Аркаим».

2. *Значение ЦПО, характер использования:* На участке расположены: укрепленное поселение эпохи бронзы Исиной, могильники Исиной I, II, III, IV. На местности памятники читаются не очень отчетливо.

3. *Административный р-н, область:* Челябинская обл., Варненский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Отвод земель заповеднику осуществлен в 1995 г., на местности памятники обозначены, персональную ответственность за памятники несет егерь Пономарев Александр Сергеевич, житель пос. Александровка).

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Плеханова Л.Н., 2000 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* На правом берегу р. Караталы-Аят, в 5 км к юго-востоку от пос. Александровка.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Следы эрозии отсутствуют. В восточной части памятника на валах расположены мощные сурчиные норы. В выкидах из нор преобладает серый зольник, насыщенный керамикой и костями животных.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Современные: чернозем обыкновенный языковатый среднемощный, среднегумусный солонцеватый освоенный на аллювиально-делювиальных отложениях.

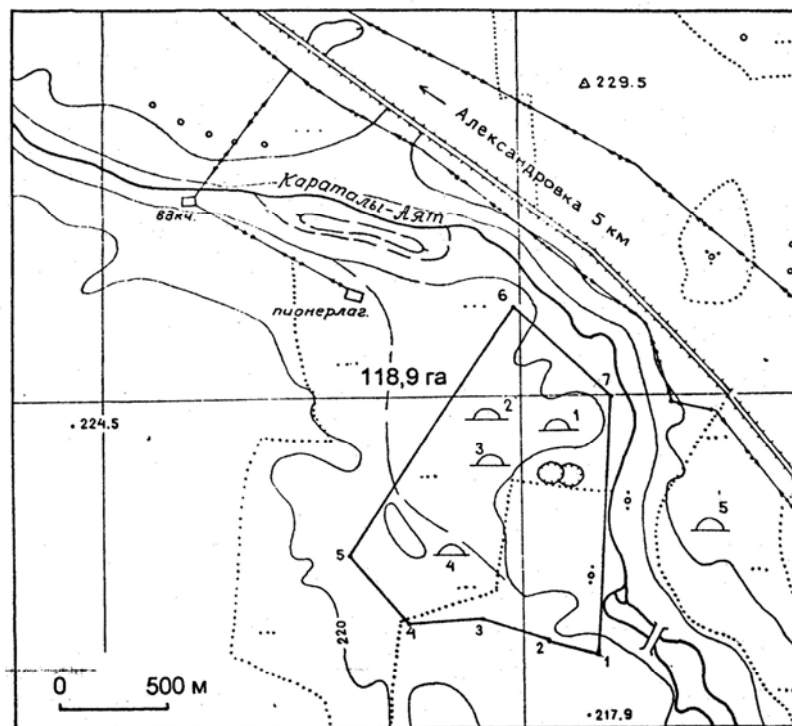
Профиль: $A_d - A_1 - A_1/B_{s1} - BC_{Ca} - C_{Ca}$; $A_d + A_1 = 25-27$ см; $A_1(B_s)$ - до 70 см.

Погребенные 3500-3600 лет назад почвы: чернозем обыкновенный маломощный малогумусный языковатый среднесуглинистый на тяжелосуглинистых отложениях. Профиль: $A_d (0-3) - A_{1Ca} (3-13) - A_1/B_{Ca} (13-50) - BC_{Ca} (50-90) - C_{Ca}$

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* У северо-западной границы охраняемой территории расположена карда (загон для скота), на охраняемой территории осуществляется выпас скота, но следов перевыпаса нет, задернованность территории хорошая, травяной покров густой.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* 1) почвы опорных пунктов исследовательских учреждений;

2) почвы археологических объектов.



Историко-культурный комплекс «Исинея»

1 – укрепленное поселение Исинея; 2 – могильник Исинея; 1, 2, 3, 4, 5; 3 – границы охранной зоны и номер граничного знака; 4 – площадь охранной зоны

11. Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации: Обнесение территории капитальным забором.

12. Основная литература по ЦПО:

1) Летопись Природы музея-заповедника «Аркаим» 1991-1997 гг., С. 241, 243, 246.

2) Чернянский С.С. История развития почв черноземного Зауралья во второй половине голоцена. Автореферат на соискание ст. к.г.н., М.: МГУ, 1999 г.

14

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* "Степное" - историко-культурный комплекс, филиал музея-заповедника "Аркам", 37,6 га. Землепользователь — музей-заповедник "Аркам"

2. *Значение ЦПО, характер использования:* На участке расположено хорошо читаемое на местности укрепленное поселение эпохи бронзы Степное и могильник.

3. *Административный р-н, область:* Челябинская обл., Троицкий р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Отвод земель заповеднику осуществлен в 1994 г., поселение на местности обозначено, обнесено забором из сварных секций, закрепленных на забетонированных в землю столбах. Персональную ответственность за памятник несет егерь Виктор Степанович Лотмарин (житель с. Степное).

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Плеханова Л.Н., 2000 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* На левом берегу р. Уй, в 2,5 км к северо-западу от с. Степное.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Поселение частично размыто рекой.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Современные почвы: чернозем обыкновенный языковатый маломощный среднегумусный глубоковскипающий слабодифференцированный супесчаный на аллювиальных отложениях, почвы освоены.

Профиль: $A_d(0-3) - A_{пах}(3-25) - A_1/B(25-50) - C - C_{Ca}$ (луговой мергель - цемент).

Погребенные почвы возраста 3600-3800 лет: чернозем обыкновенный языковатый маломощный малогумусный супесчаный на аллювиальных отложениях.

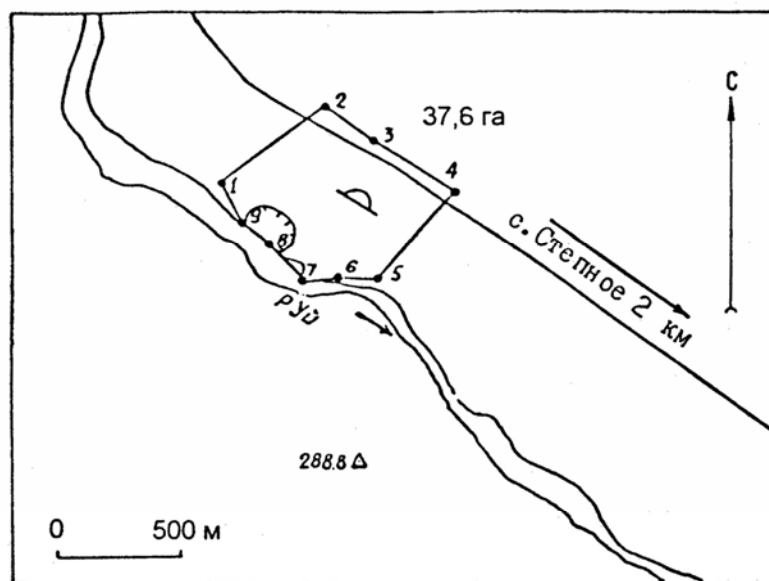
Профиль: $A_d(0-3) - A_1(3-17-18) - A_1/B(18-50) - BC - C_{Ca}$ (луговой мергель - цемент).

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* 1) Через центральную часть охранной зоны проходит действующая полевая дорога с северо-запада на юго-восток, а также ЛЭП;

2) следов перевыпаса скота нет

3) непосредственно по археологическому памятнику проходят колеи двух старых заросших полевых дорог и ЛЭП;

- 4) культурный слой поселения поврежден ямами под столбы забора.
10. Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: 1) почвы опорных пунктов исследовательских учреждений;
- 2) почвы археологических памятников



Историко-культурный комплекс «Степное».

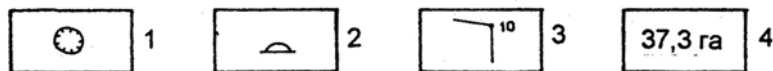
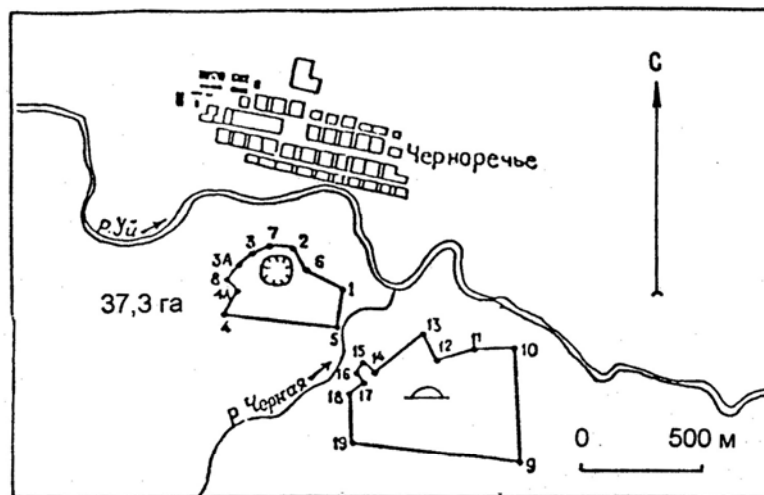
1 – укрепленное поселение Степное; 2 – могильник; 3 – границы охранной зоны и номер граничного знака; 4 – площадь охранной зоны

12. Основная литература по ЦПО:

- 1) Летопись Природы музея-заповедника «Аркаим» 1991-1997 гг. С. 244, 246.
- 2) С.С. Чернянский. История развития почв черноземного Зауралья во второй половине голоцена. Автореф. канд. дисс. М.: МГУ. 1999. 23 с.

15

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* «Черноречье» - историко-культурный комплекс, филиал музея-заповедника «Аркаим», 37,3 га. Землепользователь - музей-заповедник "Аркаим"
2. *Значение ЦПО, характер использования:* На участке расположены укрепленное поселение эпохи бронзы Черноречье (10,8 га), могильник Кривое Озеро (26,5 га) - на местности читаются хорошо.
3. *Административный р-н, область:* Челябинская обл., Троицкий р-н
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Отвод земель заповеднику осуществлен в 1995 г., на местности памятник обозначен, персональную ответственность за памятник несет егерь Виктор Геннадьевич Лотмарин (житель с. Степное)
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Плеханова Л.Н., 2000 г.



Историко-культурный комплекс «Черноречье»

1 – укрепленное поселение Черноречье; 2 – могильник; 3 – границы охранной зоны и номер граничного знака; 4 – площадь охранной зоны

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* На левом берегу р. Уй, в устье р. Черной, в 500 м к югу от с. Черноречье.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Современные почвы: черноземы обыкновенные языковатые мощные среднегумусные тяжелосуглинистые на аллювиальных отложениях.
Профиль: A_d (0-3) - A1 (3-45) - A/B (45-70) - B_{Ca} - C_{Ca}
Погребенная почва: чернозем обыкновенный языковатый малогумусный мало-средне мощный тяжелосуглинистый на аллювиальных отложениях.
Профиль: A_d (0-1) - A1 (1-45) - A/B (45-70) - B_{Ca} - C_{Ca}.
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* 1) Производится интенсивный выпас скота вследствие чего травяной покров обеднен
2) на территории могильника находятся 7 незакрытых раскопов Челябинского Государственного Педагогического Университета (автор раскопок Виноградов Н.Б.). Раскопы размыты, но активной эрозии не наблюдается.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* 1) почвы опорных пунктов исследовательских учреждений;
2) почвы археологических объектов;
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Огораживание памятника капитальным забором, персонально ответственный егерь.
12. *Основная литература по ЦПО:*
1) Летопись Природы музея-заповедника "Аркаим" 1991-1997 гг. С. 245, 246.
2) С.С. Чернянский. История развития почв черноземного Зауралья во второй половине голоцена. автореферат дисс. на соиск. ст. к.г.н., М.: МГУ, 1999 г.

16

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* "Аландское" - историко-культурный комплекс, филиал музея-заповедника «Аркаим». Землепользователь - администрация Кваркенского р-на Оренбургской обл.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* На участке расположены: укрепленное поселение эпохи бронзы Аландское; курган с "усами" Солончанка I; курган с "усами" Солончанка IX; курганные могильники Солончанка Ia, Ib; одиночные курганы.

3. *Административный р-н, область:* Оренбургская обл., Кваркенский р-н.
4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Подготовлены исходные данные.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Иванов И.В., Плеханова Л.Н., 2000 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* В месте слияния р. Солончанка и р. Суундук.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* На территории отмечается эрозия, деградация покрова вследствие перевыпаса. Вблизи от поверхности находятся делювиальные серпентинитовые коры выветривания.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Современные: солонцы мелкие и корковые солончаковатые сульфатно-содовые со вторым гумусовым горизонтом.
Профиль: $A_d(0,5-1) - A1(1-2-3) - A1A2(2-3 - 4-5) - -AB_{sl}(4-5 - 10-15) - (B) A_{lls}(15-25) - VC_s - C_s$
Погребенные: лугово-черноземные солончаковатые маломощные малогумусные.
Профиль: $A1(0-9) - A/V(9-15) - VC_{s, Ca} - C_{s, Ca}$
9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Сегодня территория используется в основном как пастбище. Окрестности распаханы. Часть археологических памятников повреждена распашкой.
10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* 1) почвы опорных пунктов исследовательских учреждений;
2) почвы ключевых учебных полигонов;
3) почвы археологических объектов.
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Создание филиала музея-заповедника "Аркаим".
12. *Основная литература по ЦПО:*
 - 1) Чернянский С.С., Иванов И.В., Демкин В.А., Таиров В.Д. Черноземы и солонцы Зауралья во второй половине голоцена: результаты почвенно-археологических исследований // Курган с "усами" Солончанка I: сб. науч. трудов. / Под ред. А.Д. Таирова. Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 1999. 144 с. С. 98-134
 - 2) Иванов И.В., Чернянский С.С. Общие закономерности развития черноземов Евразии и эволюция черноземов Зауралья. // Почвоведение. М 9. 1996. С. 1045-1055.

- 3) Чернянский С.С. История развития почв черноземного Зауралья во второй половине голоцена. Автореф. дисс. на соиск. ст. к.г.н. М.: МГУ. 1999. 23 с.
- 4) Плеханова Л.Н., Иванов И.В. Инверсионные соотношения почвенно-растительного покрова и мезо-микрорельефа в степной зоне. Оренбург. 2000 г.
- 5) Манахов Д.В., Плеханова Л.Н., Иванов И.В. Отражение многовековых процессов сползания почвенно-грунтовых масс (крип) в профиле почв холодной климатической фации. Сб. тез. III Всеросс. съезда ДОП, 2000 г.

Республика Саха (Якутия)

№	Почвы таежно-аласных ландшафтов Центральной Якутии (на примера почв аласного стационара Института биологических проблем криолитозоны СО РАН)
1	Мерзлотные палевые слабоосолоделые на древнеаллювиальных отложениях
2	Аласная остепненная (серая) на неоднородных озерно-аласных отложениях
3	Аласная дерново-луговая на неоднородных озерно-аласных отложениях
4	Аласная торфянисто-глеевая на озерных органогенных отложениях
5	Аласная дерново-луговая на неоднородных аласных отложениях

В аласах зоны многолетней мерзлоты развиваются своеобразные, не имеющие аналогов в других природных зонах, почвы со сложным полигенетическим профилем. Специфика почвообразования в аласах достаточно полно описано в научной литературе (Десяткин, 1980, 1981, 1984, 1990, 1992; Десяткин, Сотникова, 1982; Десяткин, Романов, 1989; Desjatkin, 1991, 1993). На этом основании почвы термокарстовых котловин предлагалось в классификации почв выделить в особую группу (Десяткин, 1984; Еловская, 1987).

Аласный стационар ИБПК СО РАН «Тюнгюлю» основан в 1987 году и расположен в 70 км восточнее г. Якутска в центральной части Лено-Амгинского междуречья. Модельный алас стационара представляет собой типичную зрелую термокарстовую котловину овальной формы, и вытянут с востока на запад (рис. 1). Луговое пространство днища имеет длину 450, ширину - 275 м. Глубина котловины составляет около 14 м,

общая площадь лугов и озера - 11,66 гектара. Алас с западной и южной стороны окружает лиственничная тайга, с северной и восточной стороны на раскорчевке тайги расположена пашня, освоенная в 1985 году. Днище аласа имеет слабый наклон в сторону озера, вокруг которого сформированы пояса влажных, настоящих и остепненных лугов.

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Мерзлотная палевая слабоосолодевшая на неоднородных супесчано-суглинистых карбонатных породах, площадь - 10 га, землепользователь - Гослесфонд

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Опорный пункт научных исследований ИБПК СО РАН. Лесной фонд Республики Саха (Якутия). Уникальный эталон почв для Красной книги почв России, не имеющий аналогов во всем мире. Из почвенного разреза взяты образцы по генетическим горизонтам для анализа физико-химических свойств почв. Образцы подлежат постоянному хранению в почвенном хранилище ИБПК СО РАН.

3. *Административный р-н, область:* Республика Саха (Якутия), Мегино-Кангаласский улус.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Десяткин Р.В., Еловская Л.Г., 2004 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Местоположение ЦПО, схема расположения на топооснове масштаба 1:25000. Географические координаты почвенного разреза: 62° 15' с.ш., 129° 36' в.д.

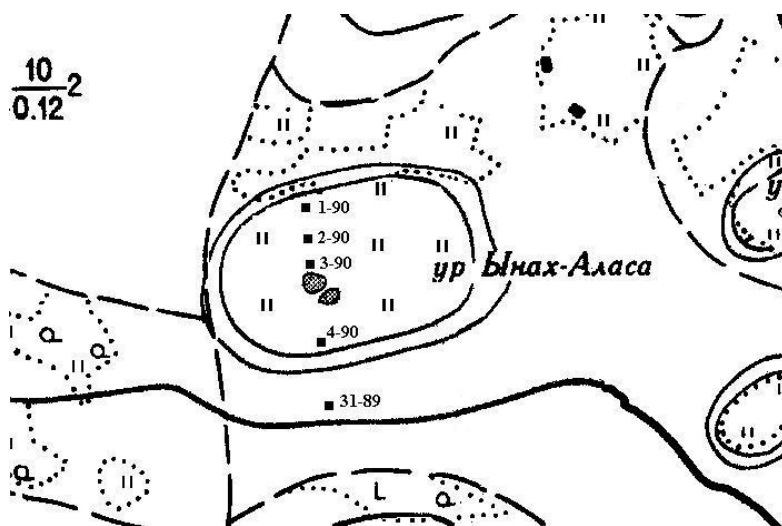
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Центральная якутская эрозионно-аккумулятивная равнина среднего уровня (156 м над уровнем моря), расположенная по правому берегу р.Лены и сложенная древнеаллювиальными отложениями, микрорельеф: слабовыраженный полигонально-трещиноватый.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*
P-31-89

Дата описания разреза: 20.09.1989 г.

Почвовед: Десяткин Р.В.

Заложен в лиственничном брусничнике южнее "Ынах аласа". Сомнутость крон 0,5-0,6. Высота первого яруса 11-12 м, при диаметре до 20-25 см. Второй ярус сложен молодняком лиственницы высотой 5-6 м. Напочвенный покров представлен брусникой с малым участием осок, водяники, чины и грушанки. Проективное покрытие их 70 %.



Расположение почвенных разрезов аласного стационара

Нанорельеф: бугорковато-трещиноватый. Высота бугров до 7-10 см, диаметр - 70-100 см. Видимая ширина заполненных опадом трещин до 20-30 см.

O1 - 0-2(4) см - Буровато-светлокоричневый, слаборазложившейся, влажный, органогенный, состоящий в основном из хвои и веток. По трещинам мощность увеличивается до 4 см. Переход на буграх ясный, по трещинам постепенный, граница языковатая.

A - 2(4)-9 см - Неоднородный по окраске: по трещинам темно-серый, под бугорками серый, влажный. Бесструктурный супесчаный. По трещинами содержание слаборазложившихся растительных остатков резко повышается, здесь же обилие мелких древесных угольков, скопления корневых систем растений. От HCl не вскипает. Переход ясный, граница кармановидная.

E - 9-15 см - Белесый, уплотненный, бесструктурный, влажный супесчаный. Горизонт более заметно выражен под буграми, по трещинам его мощность резко сокращается, цвет становится темнее. Много мелких древесных корней, угольков. От HCl не вскипает. Переход ясный. Граница ровная.

B - 15-43 см - Палевый, уплотненный, пороховидно-чешуйчатый, влажный среднесуглинистый. Много мелких корней. От HCl не вскипает. Переход ясный, граница ровная.

Вса - 43-68 см - Светло-серый с белесым оттенком, не плотный, пороховидный, влажный, среднесуглинистый. До конца мелкие корни. От НС1 вскипает очень бурно. Переход постепенный, граница ровная.
ВСса - 68-88 см - Светло-серый, уплотненный, бесструктурный, влажный, супесчаный. Редкие мелкие корни, от НС1 не вскипает. Переход ясный, граница ровная.
Дса - 88-138 см - Желтовато-белесый, влажный, среднезернистый песчаный. С глубины 130 см песок мокрый, мерзлота на глубине 138 см.

Почва: мерзлотная палевая слабоосолодевшая на древнеаллювиальных отложениях.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Высокая пожароопасность и вероятность развития термокарстовых и термоэрозионных процессов.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Участок леса в естественном состоянии вокруг аласного стационара является типичным для Центральной Якутии и служит полигоном углубленного изучения структуры и функционирования таежно-аласных экосистем.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного объекта будет заключаться в сохранении его целинного состояния с выполнением комплекса противопожарных мероприятий. В будущем планируется создание почвенного памятника природы.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Десяткин Р.В. Почвы аласов Лено-Амгинского междуречья. Якутск, 1984. 168 с.

2) Десяткин Р.В. Специфика почвообразования в аласах // Почвоведение. 1990. № 12. С. 5-15.

3) Десяткин Р.В. Нарушение водного баланса при антропогенной деградации таежно-аласных ландшафтов // Сибирский экологический журнал. №3-4, 1998. С. 269-273.

4) Еловская Л.Г. Классификация и диагностика мерзлотных почв Якутии. Якутск, 1987. 172 с.

5) Еловская Л.Г., Десяткин Р.В. Сохранение почвенного разнообразия криолитозоны и красная книга почв // Почва – национальное достояние России: Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов. Новосибирск: Наука-Центр, 2004. Кн.1. 150-151 с.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Аласная остепненная (серая) на неоднородных озерно-аласных отложениях.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Опорный пункт научных исследований ИБПК СО РАН. Сенокосно-пастбищный участок коллективного хозяйства.

3. *Административный р-н, область:* Республика Саха (Якутия), Мегино-Кангаласский улус.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Уникальный эталон почв для Красной книги почв России, не имеющий аналогов во всем мире. Из почвенного разреза взяты образцы по генетическим горизонтам для анализа физико-химических свойств почв. Образцы подлежат постоянному хранению в почвенном хранилище ИБПК СО РАН.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Десяткин Р.В., Еловская Л.Г., 2004 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Местоположение ЦПО, схема расположения на топооснове масштаба 1:25000 (Рис.2). Географические координаты почвенного разреза: $62^{\circ} 09^1$ с.ш., $130^{\circ} 38^1$ в.д.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Участок пояса остепненного луга типичного аласа, сформированного на Тюнгюлюнской равнине Центральноякутской эрозионно-аккумулятивной равнины, расположенный по правому берегу р.Лены. Высокий участок днища термокарстовой котловины, сложенный неоднородными аласными отложениями.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Р-1-90

Дата описания разреза: 16.08.1990 г.

Почвовед: Десяткин Р.В.

Заложен на поясе недостаточного увлажнения "Ынах аласа". Злаково-разнотравный луг. Поверхность почвы имеет тонкие морозобойные трещины.

Ad_{ca} - 0-10 см - Темно-серый с белесым оттенком, слегка уплотненный, бесструктурный, сухой мелкопесчаный. Обилие корневых систем, узлов кущения. Часты включения мелких ракушек. От HCl не вскипает. Переход резкий, граница нервная.

AB_{ca} - 10-19 см - Неоднородный по окраске: с частыми серыми и темно-серыми прослоями и напльвами на кирпичном фоне, уплотненный, сухой мелкопесчаный. Много живых травянистых корней. От HCl вскипает слабо. Переход ясный, граница неровная.

V1ca - 19-40 см - Неоднородный по окраске: с частыми белесыми потеками на светложелтоватом фоне, уплотненный, сухой мелкопесчаный. По всему горизонту травянистые корни. От HCl вскипание слабое. Переход ясный, граница волнистая.

V2/V2h,ca - 40-118 см - Криотурбированный, неоднородный по окраске и составу: с частыми неупорядоченными белесыми и светложелтыми шлейфами на темно-сером фоне. Темно-серая часть горизонта представлена уплотненной, сухой супесью, остальная часть - среднезернистым песком. Редкие корневые волоски достигают глубины 80-90 см. По вскипанию от HCl выделяется три степени: сильное вскипание в белесом песке, среднее - в желтом песке и слабое - в темно-серой супеси. Переход резкий, граница ровная.

LDca - 118-129 см - Темно-серый со слабозаметным оливковым оттенком, плотный, свежий, бесструктурный, супесчаный. Много мелких ракушек, корни отсутствуют. От HCl вскипание бурное. Переход резкий, граница ровная.

V3ca - 129-142 см - Неоднородный по окраске и составу, состоящий из прослоек желтоватого песка и серого бесструктурного легкого суглинка мощностью до 2-3 см, плотный, влажный. Корней нет. Легкосуглинистая часть от HCl вскипает бурно, песчаная - не вскипает. Переход ясный, граница ровная.

Vg - 142-160 см - Грязно-желтый с оливковыми вкраплениями, уплотненный, свежий, супесчаный. От HCl не вскипает. Переход постепенный, граница ровная.

LDg - 160-190 см - Оливковый со слабым сизоватым оттенком, плотный, ореховато-листоватый, влажный, легкосуглинистый. От HCl вскипает бурно. Переход постепенный, граница ровная.

D - 190-240 см - Желтый, влажный среднезернистый песчаный. Над мерзлотой песок мокрый.

Почва: аласная остепненная (серая) на неоднородных озерно-аласных отложениях (рис. 4).

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Сенокосение и выпас, нарушение агрофизических свойств, чрезмерное уплотнение при бессистемном выпасе, вероятность развития термоэрозийных процессов.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Участок пояса остепненного луга аласа в естественном состоянии является типичным для Центральной Якутии и служит полигоном углубленного изучения структуры и функционирования таежно-аласных экосистем.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного объекта будет заключаться в сохранении его целинного состояния с выполнением комплекса мероприятий по пастбище- и сенокосообороту. В будущем планируется создание почвенного памятника природы.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Десяткин Р.В. Почвы аласов Лено-Амгинского междуречья. Якутск, 1984. 168 с.
- 2) Десяткин Р.В. Специфика почвообразования в аласах // Почвоведение. 1990. № 12. С. 5-15.
- 3) Десяткин Р.В. Сингенетическое засоление почв при термокарстовом аласообразовании // Почвоведение. 1992. № 7. С. 106-113.
- 4) Десяткин Р.В. О некоторых экологических проблемах сельскохозяйственного производства в Якутии // Проблемы экологии Якутии. Вып. 1. Биогеографические исследования. Якутск, 1996. С. 112-123.
- 5) Десяткин Р.В. Нарушение водного баланса при антропогенной деградации таежно-аласных ландшафтов // Сибирский экологический журнал. №3-4. 1998. С. 269-273.
- 6) Десяткин Р.В. Почвообразование в термокарстовых котловинах – аласах // Сохраним планету Земля: Сборник докладов Международного экологического форума, 1-5 марта 2004. СПб, 2004. С. 397-400.
- 7) Десяткин Р.В. Полициклическое почвообразование в аласах криолитозоны/ Почва – национальное достояние России: Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов. Новосибирск: Наука-Центр, 2004. Кн.1. 237 с.
- 8) Еловская Л.Г. Классификация и диагностика мерзлотных почв Якутии. Якутск, 1987. 172 с.
- 9) Еловская Л.Г., Десяткин Р.В. Сохранение почвенного разнообразия криолитозоны и красная книга почв // Почва – национальное достояние России: Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов. Новосибирск: Наука-Центр, 2004. Кн.1. 150-151 с.

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Аласная дерново-луговая на неоднородных озерно-аласных отложениях.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Опорный пункт научных исследований ИБПК СО РАН. Сенокосно-пастбищный участок коллективного хозяйства. Уникальный эталон почв для Красной книги почв России, не имеющий аналогов во всем мире. Из почвенного разреза взяты образцы по генетическим горизонтам для анализа физико-

химических свойств почв. Образцы подлежат постоянному хранению в почвенном хранилище ИБПК СО РАН.

3. *Административный р-н, область:* Республика Саха (Якутия), Мегино-Кангаласский улус.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации: Десяткин Р.В., Еловская Л.Г., 2004 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Местоположение ЦПО, схема расположения на топооснове масштаба 1:25000. Географические координаты почвенного разреза: $62^{\circ} 09^{\prime}$ с.ш., $130^{\circ} 38^{\prime}$ в.д.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Участок пояса настоящего луга типичного аласа, сформированного на Тюнгулюнской равнине Центральноякутской эрозионно-аккумулятивной равнины, расположенный по правому берегу р.Лены. Ровный участок днища термокарстовой котловины, сложенный неоднородными озерно-аласными отложениями.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Р-2-90

Дата описания разреза: 16.08.1990 г.

Почвовед: Десяткин Р.В.

Заложен на поясе нормального увлажнения "Бнах аласа". Участок настоящего луга из бескильницы тонкоцветковой.

A/T3d,ca 0-6 см - Темно-серый с белесым оттенком, уплотненный, сухой, супесчаный. Обилие корневых систем растений, встречаются включения буроватого слаборазложившегося торфа. От НС1 слабо вскипает. Переход ясный граница ровная.

A/LDca - 6-15 см - Серый с белесым оттенком, плотный, пылевато-глибистый, сухой, супесчаный. Обилие корней и мелких ракушек. От НС1 вскипает слабо. Переход постепенный, граница неровная.

B1 - 15-39 см - Светло-серый с желтоватым оттенком (местами преобладает), плотный, бесструктурный, сухой, песчаный. Частые корни, от НС1 не вскипает. Переход ясный, граница неровная.

B2/Bh,ca - 39-134 см - Криотурбированный, неоднородный по окраске: в преобладающей массе серый, в верхней части с темно-серыми, к низу светло-серыми беспорядочными косыми прослоями, уплотненный, свежий, легкосуглинистый. Основная масса корней доходит до глубины 65 см. От НС1 вскипают все компоненты горизонта. В темно окрашенных частях много ракушек. Переход ясный, граница ровная.

LDg_{ca} -134-147 см - Серый с оливковым оттенком, неплотный, влажный, ореховатый (криогенная блоковая текстура) легкосуглинистый. Много слаборазложившегося растительного детрита. От HCl вскипает бурно. Переход резкий, граница ровная.

Gca - 147-180 см - Голубовато сизый, уплотненный, сильновлажный, с блоковой криогенной текстурой легкосуглинистый. От HCl вскипает слабо. На глубине 160 см надмерзлотная верховодка.

Почва: аласная дерново-луговая на неоднородных озерно-аласных отложениях.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Сенокосение и выпас, нарушение агрофизических свойств, чрезмерное уплотнение при бессистемном выпасе, вероятность развития термоэрозийных процессов.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Участок пояса настоящего луга аласа в естественном состоянии является типичным для Центральной Якутии и служит полигоном углубленного изучения структуры и функционирования таежно-аласных экосистем.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного объекта будет заключаться в сохранении его целинного состояния с выполнением комплекса мероприятий по пастбище- и сенокосообороту. В будущем планируется создание почвенного памятника природы.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Десяткин Р.В. Почвы аласов Лено-Амгинского междуречья. Якутск, 1984. 168 с.
- 2) Десяткин Р.В. Специфика почвообразования в аласах // Почвоведение. 1990. № 12. С. 5-15.
- 3) Десяткин Р.В. Сингенетическое засоление почв при термокарстовом аласообразовании // Почвоведение. 1992. № 7. С. 106-113.
- 4) Десяткин Р.В. О некоторых экологических проблемах сельскохозяйственного производства в Якутии // Проблемы экологии Якутии. Вып. 1. Биогеографические исследования. Якутск, 1996. С. 112-123.
- 5) Десяткин Р.В. Нарушение водного баланса при антропогенной деградации таежно-аласных ландшафтов // Сибирский экологический журнал, №3-4. 1998. С. 269-273.
- 6) Десяткин Р.В. Почвообразование в термокарстовых котловинах – аласах // Сохраним планету Земля: Сборник докладов Международного экологического форума, 1-5 марта 2004. СПб, 2004. С. 397-400.

- 7) Десяткин Р.В. Полициклическое почвообразование в аласах криолитозоны // Почва – национальное достояние России: Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов. Новосибирск: Наука-Центр, 2004. Кн.1. 237 с.
- 8) Еловская Л.Г. Классификация и диагностика мерзлотных почв Якутии. Якутск, 1987. 172 с.
- 9) Еловская Л.Г., Десяткин Р.В. Сохранение почвенного разнообразия криолитозоны и красная книга почв // Почва – национальное достояние России: Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов. Новосибирск: Наука-Центр, 2004. Кн.1. 150-151 с.

4

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Аласная торфянисто-глеевая на озерных органических отложениях.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Опорный пункт научных исследований ИБПК СО РАН. Сенокосно-пастбищный участок коллективного хозяйства. Уникальный эталон почв для Красной книги почв России, не имеющий аналогов во всем мире. Из почвенного разреза взяты образцы по генетическим горизонтам для анализа физико-химических свойств почв. Образцы подлежат постоянному хранению в почвенном хранилище ИБПК СО РАН.
3. *Административный р-н, область:* Республика Саха (Якутия), Мегино-Кангаласский улус.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Десяткин Р.В., Еловская Л.Г., 2004 г.
6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Местоположение ЦПО, схема расположения на топооснове масштаба 1:25000. Географические координаты почвенного разреза: 62° 09' с.ш., 130° 38' в.д.
7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Участок пояса влажного луга типичного аласа, сформированного на Тюнгюлюнской равнине Центральной якутской эрозионно-аккумулятивной равнины, расположенный по правому берегу р.Лены. Ровный участок днища термокарстовой котловины, сложенный неоднородными озерно-аласными отложениями.
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*
Р-3-90
Дата описания разреза: 17.08.1990 г.
Почвовед: Десяткин Р.В.
Заложен на поясе избыточного увлажнения "Ынах аласа". Влажный бекманиево-лисохвостный луг.

LDd,ca - 0-11 см - Темно-серый с буроватым оттенком, рыхлый, свежий органогенный. Обилие корней и мелких ракушек, слабо разложившихся растительных остатков. От HCl вскипает. Переход постепенный, граница ровная.

LD1ca - 11-41 см - Буровато-темносерый, уплотненный, свежий, органогенный. Обилие мелких ракушек, много корневых волосков. От HCl вскипает. Переход ясный, граница ровная.

LD2ca 41-72 см - Буровато-оливковый, уплотненный, влажный, органогенный. Обилие неполностью разложившихся водных растений. Ракушек и живых корней немного. От HCl вскипает слабо. Переход ясный, граница ровная.

Bg,ca - 72-106 см - Неоднородный по окраске и составу; состоящий из прослоек сизоватого легкого суглинка и желтоватого песка мощностью до 3-4 см, уплотненный, влажный. Корни отсутствуют, от HCl вскипает слабо. Переход ясный, граница ровная.

LDg,ca 106-115 см - Темно-серый (почти до черного) с тонкими сизыми прослойками (мощностью до 0,5-1,0 см), уплотненный, сильно влажный, легкосуглинистый. От HCl вскипает бурно. Переход ясный, граница ровная.

Gca 115-136 см - Голубовато-сизый, плотный, сильно влажный, легкосуглинистый. От HCl вскипает слабо. Над мерзлотой увлажненность повышается.

Почва: аласная торфянисто-глеевая на озерных органогенных отложениях.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Сенокосение и выпас, нарушение агрофизических свойств, чрезмерное уплотнение при бессистемном выпасе, вероятность развития термоэрозионных процессов.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Участок пояса настоящего луга аласа в естественном состоянии является типичным для Центральной Якутии и служит полигоном углубленного изучения структуры и функционирования таежно-аласных экосистем.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного объекта будет заключаться в сохранении его целинного состояния с выполнением комплекса мероприятий по пастбище- и сенокосообороту. В будущем планируется создание почвенного памятника природы.

12. *Основная литература по ЦПО:*

- 1) Десяткин Р.В. Почвы аласов Лено-Амгинского междуречья. Якутск, 1984. 168 с.
- 2) Десяткин Р.В. Специфика почвообразования в аласах // Почвоведение. 1990. № 12. С. 5-15.
- 3) Десяткин Р.В. Сингенетическое засоление почв при термокарстовом аласообразовании // Почвоведение. 1992. № 7. С. 106-113.
- 4) Десяткин Р.В. О некоторых экологических проблемах сельскохозяйственного производства в Якутии // Проблемы экологии Якутии. Вып. 1. Биогеографические исследования. Якутск, 1996. С. 112-123.
- 5) Десяткин Р.В. Нарушение водного баланса при антропогенной деградации таежно-аласных ландшафтов // Сибирский экологический журнал, №3-4, 1998. С. 269-273.
- 6) Десяткин Р.В. Почвообразование в термокарстовых котловинах – аласах // Сохраним планету Земля: Сборник докладов Международного экологического форума, 1-5 марта 2004. СПб, 2004. С. 397-400.
- 7) Десяткин Р.В. Полициклическое почвообразование в аласах криолитозоны // Почва – национальное достояние России: Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов. Новосибирск: Наука-Центр, 2004. Кн.1. 237 с.
- 8) Еловская Л.Г. Классификация и диагностика мерзлотных почв Якутии. Якутск, 1987. 172 с.
- 9) Еловская Л.Г., Десяткин Р.В. Сохранение почвенного разнообразия криолитозоны и красная книга почв // Почва – национальное достояние России: Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов. Новосибирск: Наука-Центр, 2004. Кн.1. 150-151 с.

5

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Аласная дерново-луговая на неоднородных озерно-аласных отложениях.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Опорный пункт научных исследований ИБПК СО РАН. Сенокосно-пастбищный участок коллективного хозяйства. Уникальный эталон почв для Красной книги почв России, не имеющий аналогов во всем мире. Из почвенного разреза взяты образцы по генетическим горизонтам для анализа физико-химических свойств почв. Образцы подлежат постоянному хранению в почвенном хранилище ИБПК СО РАН.
3. *Административный р-н, область:* Республика Саха(Якутия), Мегино-Кангаласский улус.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Десяткин Р.В., Еловская Л.Г., 2004 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:*
Местоположение ЦПО, схема расположения на топооснове масштаба 1:25000. Географические координаты почвенного разреза: 62° 09' с.ш., 130° 38' в.д.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:*
Геолого-геоморфологические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Участок опушки леса на краю типичного аласа, сформированного на Тунгюлюнской равнине Центральнойкутской эрозионно-аккумулятивной равнины, расположенный по правому берегу р.Лены. Ровный участок днища термокарстовой котловины, сложенный неоднородными озерно-аласными отложениями.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Р-4-90

Дата описания разреза: 17.08.1990 г.

Почвовед: Десяткин Р.В.

Заложен на опушке леса «Ынах аласа». Разнотравный луг.

T3d_{ca} - 0-7 см - Буровато-темно серый, уплотненный, свежий, сильноразложившейся торфянистый. Обилие корневых систем. От HCl вскипает весьма слабо. Переход ясный, граница волнистая.

ABca - 7-10(14) см - Неоднородный по окраске и составу; состоящий из верхнего буровато-светлосерого слоя легкого суглинка мощностью до 4 см и нижнего - почти черного органогенного слоя мощностью 2-3 см, уплотненный, свежий. Много корней, от HCl вскипает. Переход резкий, граница волнистая.

LDca - 10(14)-31 см - Светло-серый, неплотный, свежий органогенный. Содержит обилие мелких ракушек и слаборазложившихся растительных остатков, много живых корней. От HCl вскипает бурно. Переход резкий, граница языковатая.

Vfe - 31-94 см - Грязно желтоватый с белесыми потеками, неплотный, свежий песчаный. До глубины 76 см встречаются редкие корни. От HCl не вскипает. Переход ясный, граница неровная.

LDg_{ca} - 94-112 см - Серый, уплотненный, влажный, листовато-чешуйчатый, легкосуглинистый. Часто встречаются мелкие ракушки и неполностью разложившиеся растительные остатки. От HCl вскипает бурно. Переход ясный, граница неровная.

D - 112-136 см - Светло-серый с желтоватым оттенком, уплотненный, влажный песчаный. От HCl не вскипает. Над мерзлотой горизонт мокрый (с 130 см).

Почва: аласная дерново-луговая на неоднородных аласных отложениях.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений: Сенокосшение и выпас, нарушение агрофизических свойств, чрезмерное уплотнение при бессистемном выпасе, вероятность развития термоэрозийных процессов.*

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: Участок пояса настоящего луга аласа в естественном состоянии является типичным для Центральной Якутии и служит полигоном углубленного изучения структуры и функционирования таежно-аласных экосистем.*

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации: Охрана почвенного объекта будет заключаться в сохранении его целинного состояния с выполнением комплекса мероприятий по пастбище- и сенокосообороту. В будущем планируется создание почвенного памятника природы.*

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Десяткин Р.В. Почвы аласов Лено-Амгинского междуречья. Якутск, 1984. 168 с.

2) Десяткин Р.В. Специфика почвообразования в аласах // Почвоведение. 1990. № 12. С. 5-15.

3) Десяткин Р.В. Сингенетическое засоление почв при термокарстовом аласообразовании // Почвоведение. 1992. № 7. С. 106-113.

4) Десяткин Р.В. О некоторых экологических проблемах сельскохозяйственного производства в Якутии // Проблемы экологии Якутии. Вып. 1. Биогеографические исследования. Якутск, 1996. С. 112-123.

5) Десяткин Р.В. Нарушение водного баланса при антропогенной деградации таежно-аласных ландшафтов // Сибирский экологический журнал, №3-4. 1998. С. 269-273.

6) Десяткин Р.В. Почвообразование в термокарстовых котловинах – аласах // Сохраним планету Земля: Сборник докладов Международного экологического форума, 1-5 марта 2004. СПб, 2004. С. 397-400.

7) Десяткин Р.В. Полициклическое почвообразование в аласах криолитозоны // Почва – национальное достояние России: Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов. Новосибирск: Наука-Центр, 2004. Кн.1. 237 с.

8) Еловская Л.Г. Классификация и диагностика мерзлотных почв Якутии. Якутск, 1987. 172 с.

9) Еловская Л.Г., Десяткин Р.В. Сохранение почвенного разнообразия криолитозоны и красная книга почв // Почва –

национальное достояние России: Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов. Новосибирск: Наука-Центр, 2004. Кн.1. 150-151 с.

№	Почвы, отображенные на почвенной карте РСФСР, м-б 1:2,5 млн
	Почвы таящих ландшафтов Центральной Якутии
1	Мерзлотные палевые типичные
2	Мерзлотные палевые осолоделые
3	Мерзлотные таящие оподзоленные

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Мерзлотная палевая осолоделая на неоднородных супесчано-суглинистых карбонатных породах, площадь 406 га, землепользователь - Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Опорный пункт научных исследований ИБПК СО РАН. Лесной фонд Республики Саха (Якутия). Состояние и стадия оформления охраны ЦПО: Уникальный эталон почв для Красной книги почв России, не имеющий аналогов во всем мире. Из почвенного разреза взяты образцы по генетическим горизонтам для анализа физико-химических свойств почв. Образцы подлежат постоянному хранению в почвенном хранилище ИБПК СО РАН.

3. *Административный р-н, область:* Административный район, область. Республика Саха(Якутия), г.Якутск.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Еловская Л.Г., Десяткин Р.В., Оконешникова М.В., Десяткин А.Р., 2004 г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Стационар «Спасская падь» находится в 30 км на север от г. Якутска. Географические координаты почвенного разреза: 62° 14' с.ш., 129° 39' в.д.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Геолого-геоморфологические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Центральная якутская эрозионно-аккумулятивная равнина верхнего уровня (220 м над уровнем моря), расположенная по левому берегу р.Лены и сложенная древнеаллювиальными отложениями, микрорельеф слабовыражен.

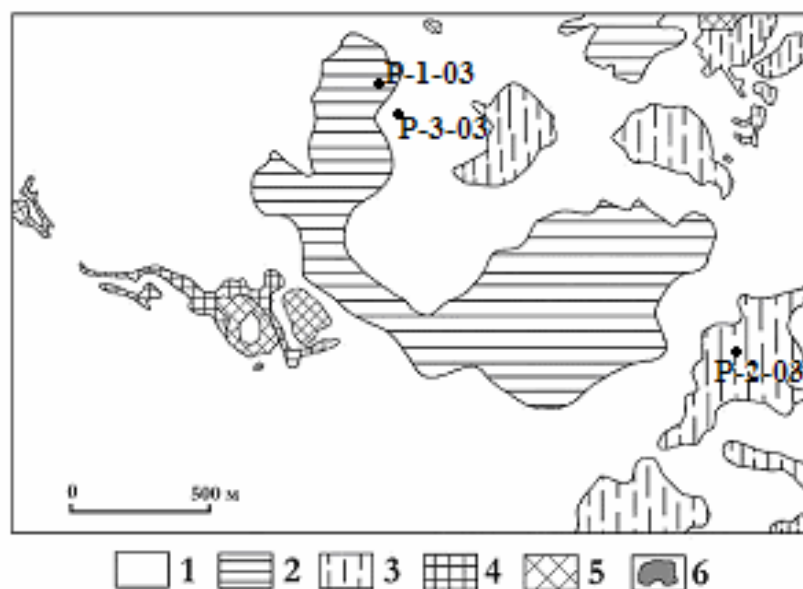
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Р-3-03

Дата описания разреза: 7.07.03 г. (рис. 2).

Почвовед: Оконешникова М.В.

Растительность: Лиственничник брусничный с примесью молодой березы и ивы.



Почвенная карта стационара Спасская падь.

Условные обозначения:

Почвы: 1 – мерзлотные палевые осолоделые; 2 – мерзлотные палевые типичные; 3 – мерзлотные таежные оподзоленные; 4 - аласные дерново-луговые переходные и остепненные (включая солонцеватые); 5 – аласные луговые; 6 – озеро.

A₀ - 0-4 см - Светло-бурый, свежий, рыхлый слаборазложившийся лесной опад. Граница неровная, переход ясный.

A - 4-9(14) см - Темно-серый, свежий, рыхлый, легкосуглинисто-супесчаный. Густо пронизан корнями, оструктурен за счет корней в комки среднего размера. От НС1 не вскипает. Граница волнистая, переход резкий

A₂ - 9(14)-20 см - Серый, свежий, комковатый слабооструктуренный, среднеуплотненный, супесчаный. Пронизан тонкими корнями, от НС1 не вскипает. Граница ровная, переход постепенный

A₂V_{Ca} - 20-23(30) см - Неоднородный по окраске: на сером фоне серо-бурые пятна неправильной формы (20-30%), свежий,

слабоструктурный, комковатый, среднеуплотненный, супесчаный. По всему горизонту корни, бурно вскипает от НС1. Граница волнистая, переход заметный

В_{Ca} - 23(30)-70 см - Серовато-бурый, слабо влажный, листоватый, среднеуплотненный легкосуглинистый. По всему горизонту мелкие корни, на глубине 45-55 см проходит прослой песка светло-серого цвета толщиной 3 см, на глубине 63 см темно-серая линза длиной 20 см и толщиной 1,5 см (возможно, гарь). От НС1 вскипает бурно. Граница ровная, переход постепенный

В_{Ca} - 70-90 см - Светлее предыдущего, слабо влажный, среднеуплотненный, бесструктурный супесчаный с незначительными по мощности (около 2 см) прослоями серого суглинка. До конца горизонта единичные корни От НС1 вскипает слабо. Залегаet на не льдистой мерзлоте.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Высокая пожароопасность и вероятность развития термокарстовых и термоэрозионных процессов.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв: Целинный участок, занимающий 73,2% территории стационара является типичным для Центральной Якутии и служит полигоном углубленного изучения баланса углерода и воды в мерзлотных лесных экосистемах.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного объекта будет заключаться в сохранении его целинного состояния с выполнением комплекса противопожарных мероприятий. В будущем планируется создание почвенного памятника природы.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Еловская Л.Г., Десяткин Р.В. Сохранение почвенного разнообразия криолитозоны и Красная книга почв. // Почвы – национальное достояние России: Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов: В 2-х кн. Новосибирск: Наука-Центр, 2004. Кн.1. С.150-151.

2) Десяткин Р.В., Оконешникова М.В., Десяткин А.Р. Почвенный покров полигонов «Спасская падь» и «Нелегер» (статья в печати).

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Мерзлотная палевая типичная на суглинистых карбонатных породах, площадь 84 га, землепользователь - Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Опорный пункт научных исследований ИБПК СО РАН. Лесной фонд Республики Саха (Якутия). Уникальный эталон почв для Красной книги почв России, не имеющий аналогов во всем мире. Из почвенного разреза взяты образцы по генетическим горизонтам для анализа физико-химических свойств почв. Образцы подлежат постоянному хранению в почвенном хранилище ИБПК СО РАН.

3. *Административный р-н, область:* Республика Саха (Якутия), г. Якутск.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Еловская Л.Г., Десяткин Р.В., Оконешникова М.В., Десяткин А.Р., 2004г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Стационар "Спасская падь" находится в 30 км на север от г. Якутска. Географические координаты почвенного разреза: $62^{\circ} 14^1$ с.ш., $129^{\circ} 39^1$ в.д., в 150 м к северу от Р-3-03.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Геолого-геоморфологические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Центральная якутская эрозионно-аккумулятивная равнина верхнего уровня (220 м над уровнем моря), расположенная по левому берегу р. Лены и сложенная древнеаллювиальными суглинистыми отложениями, микрорельеф полигонально-трещиноватый: полигоны высотой 15-20 см, диаметром от 40-80 см до 1-2 м, трещины шириной 10-20 см.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Р-1-03

Дата описания разреза: 7.07.03 г. (рис. 3)

Почвовед: Оконешникова М.В.

Растительность: Лиственничник брусничный с участием арктоуса красноплодного.

A_0 - 0-4 см - Светло-бурый, свежий, рыхлый опад, состоящий из хвои, веточек, лишайника, сухих листьев брусники и мхов.

A_1 - 4-7(11) см - Темно-серый, свежий, рыхлый, мелко-комковато-пылеватый, легкосуглинистый. Густо пронизан корнями растений, имеется плесень. От НС1 не вскипает. Переход ясный, неровный.

B_1 - 7(11)-14(20) см - Палевоый, рыхлый, бесструктурный, легкосуглинистый. По всему горизонту много корневых систем. От НС1 не вскипает. Переход ясный, граница неровная.

В_{Ca} - 14(20)-60 см - Неоднородный по окраске, в верхней части серый с белесовато-палевыми пятнами, в нижней - серый, средней плотности, влажный, суглинистый. По верхней границе имеются угли, до конца горизонта много вертикальных корней, от НС1 вскипает бурно. Залегаet на слабо льдистой мерзлоте.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Высокая пожароопасность и вероятность развития термокарстовых и термоэрозионных процессов.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Целинный участок, занимающий 15,2% территории стационара является типичным для Центральной Якутии и служит полигоном углубленного изучения баланса углерода и воды в мерзлотных лесных экосистемах.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного объекта будет заключаться в сохранении его целинного состояния с выполнением комплекса противопожарных мероприятий. В будущем планируется создание почвенного памятника природы.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Еловская Л.Г., Десяткин Р.В. Сохранение почвенного разнообразия криолитозоны и Красная книга почв. // Почвы – национальное достояние России: Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов: В 2-х кн. – Новосибирск: Наука-Центр, 2004. – Кн.1. – С.150-151.

2) Десяткин Р.В., Оконешникова М.В., Десяткин А.Р. Почвенный покров полигонов «Спасская падь» и «Нелегер» (статья в печати).

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Мерзлотная таежная оподзоленная на древнеаллювиальных песчаных отложениях, площадь 50 га, землепользователь - Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Опорный пункт научных исследований ИБПК СО РАН. Лесной фонд Республики Саха (Якутия). Состояние и стадия оформления охраны ЦПО: Локальный эталон для Красной книги почв России. Из почвенного разреза взяты образцы по генетическим горизонтам для анализа физико-химических свойств почв. Образцы подлежат постоянному хранению в почвенном хранилище ИБПК СО РАН.

3. *Административный р-н, область:* Административный район, область. Республика Саха (Якутия), г. Якутск.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Еловская Л.Г., Десяткин Р.В., Оконешникова М.В., Десяткин А.Р., 2004г.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Стационар “Спасская падь” находится в 30 км на север от г. Якутска. Географические координаты почвенного разреза: $62^{\circ} 15' 18''$ с.ш., $129^{\circ} 37' 08''$ в.д.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Геолого-геоморфологические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО: Центральная якутская эрозионно-аккумулятивная равнина верхнего уровня (220 м над уровнем моря), расположенная по левому берегу р.Лены и сложенная древнеаллювиальными песчаными отложениями, микрорельеф ровный.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:*

Р-2-03

Дата описания разреза: 8.07.03 г.

Почвовед: Оконешникова М.В.

Растительность: Сосняк толокнянково-брусничный.

АО - 0-1 см - Светло-бурая, сухая подстилка из хвои сосны, шишек, листьев брусники

А - 1-6(8) см - Неоднородный по окраске: на буровато-сером фоне темно-серые и светло-серые пятна диаметром до 1-2 см, свежий, рыхлый, комковато-пылеватый, супесчаный, мало корней, граница волнистая, переход заметный

А₂ - 6(8)-14(17) см - Неоднородный по окраске: на светло-сером фоне ржавые пятна диаметром 2 см (40-50%), свежий, слабо уплотненный, бесструктурный песчаный. Корней больше, чем в горизонте А. От НС1 не вскипает. Граница волнистая, переход заметный.

А₂В - 14(17)-24(32) см - Неоднородный по окраске: на ржавом фоне белесые (светло-серые) пятна (20-30%), слабо влажный, бесструктурный, слабоуплотненный, песчаный. Встречается обильный гравий диаметром до 5 см, много корней. От НС1 не вскипает. Граница волнистая, переход постепенный.

В - 24(32)-45(52) см - Неоднородный по окраске: на ржавом фоне 2 крупных светло-серых пятна диаметром 5 и 8 см, слабо влажный, бесструктурный, слабоуплотненный, песчаный. Пронизан корнями (среднее количество), от НС1 не вскипает. Граница волнистая, переход постепенный.

ВС - 45(52)-90 см - Ржаво-бурый, влажный, уплотненный, бесструктурный песчаный. Единичные корни, от НС1 не вскипает. Залегают на не льдистой мерзлоте.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Высокая пожароопасность и вероятность развития термокарстовых и термоэрозионных процессов.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Целинный участок, занимающий 9,1% территории стационара является типичным для Центральной Якутии и служит полигоном углубленного изучения баланса углерода и воды в мерзлотных лесных экосистемах.

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Охрана почвенного объекта будет заключаться в сохранении его целинного состояния с выполнением комплекса противопожарных мероприятий. В будущем планируется создание почвенного памятника природы.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Еловская Л.Г., Десяткин Р.В. Сохранение почвенного разнообразия криолитозоны и Красная книга почв // Почвы – национальное достояние России: Материалы IV съезда Докучаевского общества почвоведов: В 2-х кн. Новосибирск: Наука-Центр, 2004. Кн.1. С.150-151.

2) Десяткин Р.В., Оконешникова М.В., Десяткин А.Р. Почвенный покров полигонов «Спасская падь» и «Нелегер» (статья в печати).

Заключение: Интеграционные взаимодействия при создании Красной книги почв*

Издание первого выпуска Красной Книги и Кадастра особоценных почв России – событие знаковое. Оно знаменует собой выход особой охраны почв страны на качественно новый – федеральный – уровень, предполагающий объединение разрозненных усилий защитников почвенного покрова в благородном деле спасения четвертого царства природы.

Выпуск предлагаемого специалистам в области охраны природы издания отчетливо обозначил задачи последующих почвенных Красных книг различных регионов, в первую очередь лесостепных и степных, наиболее сильно пострадавших от фронтальной антропогенной трансформации и деградации экосистем.

Первая и самая насущная — юридическое, документальное оформление особой охраны всех ценных почвенных объектов (ЦПО),

* подготовили – Е.Д.Никитин, С.А.Шоба, А.В.Смуров, Б.Ф.Апарин, Е.П.Дубинин, В.В.Козодеров

предложенных для включения в Красную книгу почв. Без такого оформления ЦПО будут сохраняться на бумаге, но не на практике.

Вторая не менее важная задача — это количественное и качественное расширение представительства ЦПО в системе особо охраняемых территорий субъектов Федерации и России в целом. С этой целью в процессе создания региональных Красных книг почв важно не просто наращивать количество ЦПО, но и четко ранжировать их по ценности, относя наиболее значимые к категории особо охраняемых объектов федерального значения.

Еще одна задача по своей сути является междисциплинарной. Она заключается в достижении более тесных контактов различных специалистов, обосновывающих представление ценных объектов к особой охране. В процессе таких контактов можно выяснить, какие ЦПО оказываются весьма значимы не только в почвенном, но и в другом отношении (геологическом, биологическом, историческом и т. д.). Ценные объекты приобретают дополнительные критерии, стимулирующие их включение в систему особо охраняемых территорий.

Выход в свет первого выпуска Красной книги почв России, кроме того, дает дополнительные доказательства необходимости создания и развития в нашей стране специальной почвенной службы (Добровольский, Никитин, 2000; и др.), которая обеспечит эффективную реализацию природо- и почвоохранных установок и рекомендаций. В регионах, где работа по созданию Красной книги почв налажена лучше (Оренбургская область, Калмыкия и др.), такая служба должна функционировать в первую очередь.

Актуальность решения указанных выше задач диктуется многими обстоятельствами, среди которых первейшее - настойчивый биосферный SOS нашей планеты.

Сейчас уже не вызывает сомнения, что продолжающееся разрушение биосферы чревато экологическим коллапсом в обозримом будущем. В связи с этим высказаны предложения о разработке комплексной Красной книги природы и ноосферы (Никитин 1989, 2000, 2005; Климентьев, 1997 и др.), которая включила бы в себя наряду с другими сводами Красную книгу почв в качестве обязательной базовой составляющей. Поэтому подготовка федеральной и региональных почвенных Красных книг — это реальный заслон на пути дальнейшего разрушения естественной среды обитания человека, а также одно из важнейших условий ее восстановления. ЦПО, попавшие в систему особо охраняемых территорий, являются центрами регенерации экосистем природных зон, которые в большинстве своем подвергались переосвоению. Следует напомнить, что, по экспертным оценкам Н. Ф.

Реймерса (1992), при сбалансированном землепользовании естественные экосистемы должны составлять в тундре и лесотундре 98 — 100 % территории, в тайге — 80 — 90 % на севере и 45 — 50 % на юге, в зоне смешанных лесов — 30 — 35 %, в лесостепи — 35 — 40 %, в степи — 40 — 60 %.

Как видно из этих ориентиров, лесостепь и степь в России далеко вышли за пределы своего допустимого освоения, в связи с чем функции биосферы на пространстве этих зон оказались сильно нарушены. Поэтому восстановление лесостепи и степи — одна из главных стратегических задач рационального природопользования XXI в., и роль создания Красной книги почв в ее успешном решении трудно переоценить. Весьма важное значение она имеет для многих северных и лесных регионов, антропогенная нагрузка на которые не ослабевает.

В связи со всем сказанным уместно напомнить призыв страстного защитника природы писателя Леонида Леонова: "Мне кажется, налицо имеются все данные, чтобы начать сегодня же поход за всяческое, юридическое в том числе, благополучие нашего зеленого хозяйства. Если глядеть на дело по-государственному глубоко, то денежные затраты и труд... оправдаются не только моральными, но и материальными результатами, сумму которых даже трудно заранее предсказать..." (Собр. соч. 1984. Т. 10. С. 373).

Научные расчеты полностью подтверждают справедливость этих призывов. Так, показано, что экстенсивное, сплошное освоение территории и сведение естественных биоценозов приводят к минимуму полезной продукции, составляющей в этом случае 20 — 25 % от возможного максимума (Реймерс, Штильмарк, 1978). Максимум в районах умеренного пояса с достаточной тепловлагообеспеченностью достигается примерно при 40 % освоенности территории. Сокращение полезной продукции в случае предельного освоения территории связано прежде всего с нарушением оптимального функционирования природных комплексов районов освоения и усиленным проявлением различных негативных следствий повышенной антропогенной нагрузки на ландшафт (Добровольский, Никитин, 1990, 2000, 2006).

При проведении почвенно-краснокнижных работ весьма существенное значение имеет использование в полном объеме всех возможностей их успешной реализации. К числу таких возможностей следует в первую очередь отнести увеличение вклада в сохранение биосферы и почв экологических организаций, что было специально рассмотрено в монографии «Развитие экологических движений» (Сабодина, Никитин, Кочергин, Шоба, 2008). Актуальность данной проблемы диктуется прежде всего явным снижением активности

экологических движений в России, происходящим на фоне увеличения деградации окружающей среды.

Другим эффективным участником в деятельности по особой охране почвенных объектов и коллекционированию монолитов эталонных, редких и исчезающих почв являются музеи естественноисторического профиля. Среди них следует прежде всего выделить Музей земледения МГУ, в котором зародилась сама идея Красной книги почв (Никитин, 1979), а также Центральный Музей почвоведения им. В.В.Докучаева, выпустивший первую Красную книгу почв Ленинградской области (Апарин и др., 2007) – субъекта Российской Федерации, расположенного в лесной зоне. До этого выходили Красные книги почв лесостепных, степных и полупустынных регионов.

Несомненно злободневным является дальнейшее расширение и усиление междисциплинарных взаимодействий при создании Красной книги почв. Эти взаимодействия следет прежде всего активизировать по линии контактов родственных специалистов и организаций, работающих по проблемам особой охраны природы. Данные контакты, хотя и медленно, всё же налаживаются. В качестве позитивного факта здесь следует отметить такое событие, как работа Российской конференции по региональным Красным книгам, на которой впервые наряду с биологическими секциями действовала секция по особой охране почв (см. сб. «Проблемы региональных Красных книг», Пермь, 2006).

По части налаживания связей между почвоведом и биологами в деле сопряженной особой охраны почв и биоты значительную помощь может оказать Московское общество испытателей природы, в котором сейчас создается еще одна секция - музеологии (председатель А.В.Смуров).

Действенные природоохранные контакты необходимы и с другими специалистами – физгеографами, геологами, гидрологами, археологами и т.п., поскольку почвенно-краснокнижные работы поставили на повестку дня создание Комплексной Красной книги, в которой были бы представлены различные объекты природного и природно-культурного наследия, нуждающиеся в особой охране. При работе над комплексной Красной книгой весьма важно проведение с единых позиций исследований объектов, претендующих на сохранение, с тем чтобы оценить их состояние и тенденции изменения во времени и пространстве. Существенную помощь здесь могут оказать методы космического земледения и динамической географии (Козодеров и др., 2000; Орлов, 2006 и др.). Важно также учесть подходы, разработанные в экологической геологии (Трофимов и др., 1997, 2000; Дубинин, 1997 и

др.), поставляющей базовую информацию о взаимодействии цивилизации с литосферой, которая вместе с почвой составляет естественную основу развития природных комплексов и творений человека.

В заключение необходимо обратить внимание на высокое нравственное значение работ по созданию Красных книг. Эти работы позволят в значительной мере реализовать наказы страстного защитника почв В. В. Докучаева, считавшего их основным национальным богатством России, важнейшим условием ее сохранения и процветания.

ЛИТЕРАТУРА

- Апарин Б.Ф., Касаткина Г.А., Матинян Н.Н., Сухачёва Е.Ю.* Красная книга почв Ленинградской области. СПб.: Аэроплан, 2007. 320 с.
- Вернадский В.И.* Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. – М.: Наука, 1987. 339 с.
- Выдержки из первого выпуска Красной книги почв и кадастра особо ценных почвенных объектов России // В кн.: Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв. Приложение. – М.: МГУ – Наука, 2006. С.338-359
- Геннадиев А.Н.* Служба охраны почв США: структура, цели и формы деятельности // Почвоведение. 1993. № 11. С. 20-24
- Герасимова М.И., Гаврилова И.П., Богданова М.Д.* Обзорная почвенная карта бывшего СССР масштаба 1:8000000 // География и картография почв. – М.: Наука, 1993. С. 43-49
- Глазовская М.А.* Методологические основы оценки эколого-геохимической устойчивости почв к техногенным воздействиям. М: Изд-во МГУ, 1997. 100 с.
- Горшков В.Г.* Физические и биологические основы устойчивости жизни. М.: Наука, 1995. 470 с.
- Гумилев Л.Н.* Этногенез и биосфера Земли. – М.: Гидрометеиздат, 1990. 520 с.
- Дергачева М.А.* Археологическое почвоведение. – Новосибирск: Наука, 1997. 227 с.
- Добровольский Г.В., Никитин Е.Д.* Сохранение почв как незаменимого компонента биосферы. – М.: Наука, 2000. 185 с.
- Иванов И.В.* Природная эволюция почв степной зоны в голоцене. Автореф. дисс. д-ра географ. наук. М., 1988. 53 с.
- Карпачевский Л.О., Строганова М.Н.* Актуальные проблемы изучения почвенного покрова заповедников // Проблемы заповедного дела. – М.: 1988. Вып. 2. С. 18-30

- Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В.* Красная книга почв Оренбургской области. Екатеринбург: Уро РАН, 2001. 295 с.
- Космическое земледелие (Козодеров В.В. и др.) – М.: МГУ, 2000. 638 с.
- Кочергин А.Н.* Экология и техносфера. – М., 1995. 150 с.
- Кретинин В.М., Брагин В.В., Кулик К.Н., Шишкунов В.М.* Редкие и исчезающие почвы природных парков Волгоградской области. Волгоград, Изд-во ВолГУ, 2006. 144 с.
- Крупеников И.А.* Сохраним и приумножим. Кишинев, Картя Молдовеняска, 1985, 136 с.
- Мукатанов А.Х.* Кадастр особо ценных объектов (эталонных) почв Республики Башкортостан. – Уфа, Изд-во «Гилем», 2003. 20 с.
- Никитин Е.Д.* Роль почв в жизни природы. – М.: Знание, 1982. 50 с.
- Никитин Е.Д.* О создании Красной книги почв // Почвоведение. 1989. № 2. С. 113-121
- Никитин Е.Д., Гирусов Э.В.* Шагреневая кожа Земли: биосфера – почва – человек. – М.: Наука, 1993, 110 с.
- Проблемы Красных книг регионов России. – Пермь, 2006. 282 с.
- Реймерс Н.Ф., Штильмарк Ф.Р.* Особо охраняемые природные территории. – М.: Мысль, 1978. 270 с.
- Русанов А.М.* Почвенный мониторинг и организация сети резервов эталонных почв // География и природные ресурсы. 1991. № 2
- Сабодина Е.П., Никитин Е.Д., Кочергин А.Н., Шоба С.А.* Развитие экологических движений. – М., 2008. 275 с.
- Спиридонова И.А.* Почвообразование и выветривание на плотных гипсах в бореальной зоне. Автореф. дис. Канд. географ. наук (рук. С.В.Горячкин). М., 2007. 26 с.
- Таргульян В.О., Соколов И.А.* Структурный и функциональный подход к почве: Почва-память и почва-момент // Математическое моделирование в экологии. – М.: Наука, 1976. С. 17-34
- Ташинова Л.Н.* Красная книга почв и экосистем Калмыкии. – Элиста, 2000. 250 с.
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Принят Государственной Думой 20 декабря 2001 г. Одобрен Советом Федерации 30 декабря 2001 г. «Российская газета» от 12 января 2002 г., № 6 (№2874)
- Чернова О.В.* Проект Красной книги естественных почв России // Почвоведение. 1995, № 4. С. 514-519
- Экология, охрана природы и экологическая безопасность. Кн. 1, 2. – М., 1997. 740 с.

Приложение 1. Объекты Красных книг почв стран ближнего зарубежья

Грузия

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Дидгорский лесной массив; 500 га.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Сохранение уникального природного объекта, где в 1904 г. С.А. Захаровым впервые были описаны коричневые лесные почвы, получившие в дальнейшем всемирное признание.
3. *Административный р-н, область:* Грузия, Мцхетский р-н
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* В.В.Лежава, Л.Г.Мачавариани, 1991
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Коричневые лесные почвы.

Киргизия

1

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Ошская область, Орслан–боб–Кугартский массив орехово–плодовых лесов, урочище Хурмайдан.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Объект для изучения эталонных почв под естественным массивом орехово–плодовых лесов, определения скорости и интенсивности первоначальных стадий почвообразования и сукцессии растительности (обработка почвы прекратилась после 15 лет) на полотно террасы, где в результате террасирования обнаружилась почвообразующая порода, изучения насыпного слоя и почв погребенных этой толщей при строительстве террас на насыпном откосе, исследование процессов почвообразования в пределах всех основных элементов террас.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Жигова А., 2005
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Коричневые карбонатные почвы на склонах юго–западной экспозиции ненарушенных террасированием и на склонах с террасами построенными в 1988 году (1900 м над ур. м.): межтеррасное пространство – почвы не затронутые террасированием, полотно террасы – “срезанные почвы“, насыпной откос – “засыпные почвы“.
12. Основная литература по ЦПО:

- 1) Жигова А. (1990): Почвообразование на террасированных склонах в зоне распространения коричневых почв Тянь-Шаня. МГУ, Факультет Почвоведения. 1-144 (диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук – на правах рукописи УДК 631.48:631.613.1)
- 2) Žigová A. (1997): Počáteční stadium pedogeneze na terasovaných svazích. Rostlinná výroba, 43, 3: 101-105, Žigová A. (1997): Initial stage of pedogenesis on terraced slopes. Rostlinná výroba, 43, 3: 101-105. IF (impact factor) = 0.214
- 3) Žigová A (1999): Vliv terasovní svahů na fyzikální vlastnosti skořicových půd v Kirgizii. Zemědělská technika, 45, 1: 9-14. Žigová A. (1999): Impact of terracing on physical properties of cinnamonic soils in Kirghizia. Zemědělská technika, 45, 1: 9-14.

2

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Ошская область, Орслан–боб–Кугартский массив орехово–плодовых лесов, урочище Ак–Терек.
2. *Значение ЦПО, характер использования:* Объект для изучения эталонных почв под естественным массивом орехово–плодовых лесов, определения скорости и интенсивности первоначальных стадий почвообразования и сукцессии растительности (обработка почвы прекратилась после 15 лет) на полотно террасы где в результате террасирования обнаружилась почвообразующая порода, изучения насыпного слоя и почв погребенных этой толщей при строительстве террас на насыпном откосе, исследование процессов почвообразования в пределах всех основных элементов террас.
5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Жигова А., 2005
8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Коричневые карбонатные почвы на склонах юго-западной экспозиции ненарушенных террасированием и на склонах с террасами построенными в 1971 году (1850 м над ур. м.) и 1982 году (1900 м над ур. м.): межтеррасное пространство – почвы не затронутые террасированием, полотно террасы – “срезанные почвы“, насыпной откос – “засыпные почвы“;
12. *Основная литература по ЦПО:*
 - 1) Жигова А. (1990): Почвообразование на террасированных склонах в зоне распространения коричневых почв Тянь-Шаня. МГУ, Факультет Почвоведения. 1-144 (диссертация на соискание ученой степени

кандидата биологических наук – на правах рукописи УДК 631.48:631.613.1)

2) Žigová A. (1997): Počáteční stadium pedogeneze na terasovaných svazích. Rostlinná výroba, 43, 3: 101-105, Žigová A. (1997): Initial stage of pedogenesis on terraced slopes. Rostlinná výroba, 43, 3: 101-105. IF (impact factor) = 0.214

3) Žigová A (1999): Vliv terasovní svahů na fyzikální vlastnosti skořicových půd v Kirgizii. Zemědělská technika, 45, 1: 9-14. Žigová A. (1999): Impact of terracing on physical properties of cinnamonic soils in Kirghizia. Zemědělská technika, 45, 1: 9-14.

3

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Ошская область, Орслан–боб–Кугартский массив орехово–плодовых лесов, урочище Ак–Терек.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Объект для изучения эталонных почв под естественными массивом орехово–плодовых лесов, определения скорости и интенсивности первоначальных стадий почвообразования и сукцессии растительности (обработка почвы прекратилась после 15 лет) на полотне террасы где в результате террасирования обнаружилась почвообразующая порода, изучения насыпного слоя и почв погребенных этой толщей при строительстве террас на насыпном откосе, исследования процессов почвообразования в пределах всех основных элементов террас.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Жигова А., 2005

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Коричневые типичные почвы на склонах юго–западной экспозиции ненарушенных террасированием и на склонах с террасами построенными построенными в 1977 году (1850 м над ур. м.): межтеррасное пространство – почвы не затронутые террасированием, полотно террасы – “срезанные почвы“, насыпной откос – “засыпные почвы“.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Жигова А. (1990): Почвообразование на террасированных склонах в зоне распространения коричневых почв Тянь-Шаня. МГУ, Факультет Почвоведения. 1-144 (диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук – на правах рукописи УДК 631.48:631.613.1)

2) Žigová A. (1997): Počáteční stadium pedogeneze na terasovaných svazích. Rostlinná výroba, 43, 3: 101-105, Žigová A. (1997): Initial stage of

pedogenesis on terraced slopes. Rostlinná výroba, 43, 3: 101-105. IF (impact factor) = 0.214

3) Žigová A (1999): Vliv terasovní svahů na fyzikální vlastnosti skořicových půd v Kirgizii. Zemědělská technika, 45, 1: 9-14. Žigová A. (1999): Impact of terracing on physical properties of cinnamonic soils in Kirghizia. Zemědělská technika, 45, 1: 9-14.

Украина

Одесская обл.

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:*

Южный мицелярно-карбонатный чернозем на лессовидных суглинках

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Территория, прилегающая к озеру Китай Одесской области в пределах Васильевской оросительной системы (ВОС) действующей с 1951 года, Червоноярской оросительной системы (ЧЯОС) действующей с 1975 года и Знаменской оросительной системы (ЗОС) действующей с 1975 года; южный мицелярно-карбонатный чернозем;

3. *Административный р-н, область:* Административный район, область: Украина, Одесская область

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Из почвенных разрезов взяты образцы по генетическим поризонтам и сделаны анализы

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* Жигова А., 2005

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Придунайская степная провинция М₃₂

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность:* Описание профилей - 1984

Червоноярская оросительная система (ЧЯОС) - Год построения: 1975

Разрез 9 - неорошаемая почва

А_p 0-25 см Темно-серый со слабым буроватым оттенком, комковато-зернистая структура, от легкого до среднего суглинка, пронизан корнями, карбонатный псевдомицелий, граница волнистая, переход постепенный

А 25-45 см Темно-серый с бурыми пятнами, глыбысто-комковатая структура, от легкого до среднего суглинка, пронизан корнями, копролиты, граница волнистая, переход постепенный

АВ 45-65 см Неоднородный по цвету с темно-серыми, бурыми и палевыми пятнами, комковато-зернистая структура, легкий суглинок, много копролитов, граница волнистая, переход постепенный

Вса 65-90 см Буроватые и серые пятна на темно-палевом фоне, комковато-глыбистая структура, от легкого до среднего суглинка, кутаны, карбонатный псевдомицелий, граница волнистая, переход постепенный

ВСса 90-130 см Неоднородный по цвету с белесыми пятнами на палевом фоне, глыбистая структура, от легкого до среднего суглинка, кутаны, карбонатная белоглазка и журавчики, граница волнистая, переход постепенный

Сса > 130 см Лессовидный суглинок

Южный мицелярно-карбонатный чернозем на лессовидном суглинке

Разрез 8 - орошаемая почва

Ар 0-25 см Темно-серый с буроватым оттенком, комковато-зернистая структура, средний суглинок, пронизан корнями, много копролитов, граница ровная, переход резкий

А 25-45 см Темно-серый с буроватым оттенком, слабые палевые пятна, мелко-комковато-зернистая структура, от легкого до среднего суглинка, пронизан корнями, много копролитов, граница затечная, переход постепенный

АВ 45-65см Бурые пятна на буровато-палевом фоне, порошистая структура, легкий суглинок, пронизан корнями, много копролитов, карбонатные пятна, граница волнистая, переход постепенный

Вса 65-95 см Темно-бурые пятна и темно-палевые пятна на светло-палевом фоне, призмочувственная структура, легкий суглинок, пронизан корнями, карбонатная белоглазка, граница волнистая, переход постепенный

ВСса 95-130 см Палевый, призмочувственная структура, единичные корни, карбонатная белоглазка, граница ровная, переход постепенный

Сса > 130 см Лессовидный суглинок

Южный мицелярно-карбонатный чернозем на лессовидном суглинке

Знаменская оросительная система (ЗОС) - Год построения: 1975

Разрез 13 - неорошаемая почва

Ар 0-25 см Темно-серый с буроватым оттенком, комковато-зернистая структура, от легкого к среднему суглинку, пронизан корнями, граница ровная, переход постепенный

А 25-45 см Темно-серый с буроватым оттенком, комковато-мелко-зернистая структура, наличие корней, от легкого к среднему суглинку, граница волнистая, переход постепенный

АВ 45-65см Бурый с серыми пятнами, глыбистая структура, легкий суглинок, единичные корни, копролиты, граница волнистая, переход постепенный

Вса 65-85 см Бурый с серыми пятнами, призмовидная структура, легкий суглинок, карбонатная белоглазка и псевдомицелий, граница волнистая, переход постепенный

ВСса 85-130 см Палево-бурый, комковато-зернистая структура, единичные корни, карбонатная белоглазка, и псевдомицелий, граница волнистая, переход постепенный

Сса > 130 см Лессовидный суглинок

Южный чернозем на лессовидном суглинке

Разрез 12 - орошаемая почва

Ар 0-25 см Темно-серый, комковато-зернистая структура, средний суглинок, пронизан корнями, граница волнистая, переход постепенный

А 25-40 см Темно-серый с буроватым оттенком, комковато-глыбистая структура, средний суглинок, наличие корней, граница волнистая, переход постепенный

АВ 40-65см Бурый с серыми пятнами, комковато-зернисто-глыбистая структура, от легкого к среднему суглинку, единичные корни, единичный карбонатный псевдомицелий, граница волнистая, переход постепенный

Вса 65-85 см Бурый с темно-серыми пятнами, комковато-призмовидная структура, легкий суглинок, карбонатный псевдомицелий и белоглазка, граница волнистая, переход постепенный

ВСса 85-130 см Палево-бурый, глыбистая структура, от легкого к среднему суглинку, единичные корни, карбонатная белоглазка, граница волнистая, переход постепенный

Сса > 130 см Лессовидный суглинок

Южный мицелярно-карбонатный чернозем на лессовидном суглинке

Васильевская оросительная система (ИОС) - Год построения: 1951

Разрез 11 - неорошаемая почва

Ар 0-27 см Темно-серый, комковато-зернисто-порошистая структура, легкий суглинок, пронизан корнями, копролиты, граница волнистая, переход постепенный

А 27-45 см Темно-серый, комковато-зернистая структура, легкий суглинок, мелкие копролиты, граница волнистая, переход постепенный

АВ 45-65см Темно-серый и буыми пятнами, комковато-зернистая структура, от легкого к среднему суглинку, граница ровная, переход постепенный

Вса 65-90 см Темно-серый с палевым оттенком, призмовидная структура, легкий суглинок, кутаны, граница ровная, переход постепенный

ВСса 90-130 см Серовато-палевый, комковато-зернистая структура, легкий суглинок, карбонатная белоглазка, псевдомицелий и журавчики, граница волнистая, переход постепенный

Сса > 130 см Лессовидный суглинок

Южный мицелярно-карбонатный чернозем на лессовидном суглинке

Разрез 10 - орошаемая почва

Ар 0-27 см Темно-серый с палевым оттенком, комковато-зернистая структура, от легкого к среднему суглинку, граница ровная, переход постепенный

А 27-45 см пятна Серый с бурыми и темно-бурыми пятнами, комковато-зернистая структура, легкий суглинок, наличие корней, граница затечная, переход постепенный

АВ 45-70см Темно-серый с светло-палевыми пятнами, комковато-зернистая структура, от легкого к среднему суглинку, наличие корней, копролиты, граница неровная, переход постепенный

Вса 70-90 см Палевый с темно-серыми и темно-бурыми пятнами, призмовидная структура, легкий суглинок, карбонатный псевдомицелий и журавчики, граница волнистая, переход постепенный

ВСса 90-130 см Светлопалевый, призмовидная структура, легкий суглинок, единичные корни, граница волнистая, переход постепенный

Сса > 130 см Лессовидный суглинок

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:* Нарастание глыбистости, т.е. обеструктуривание пахотного горизонта и постепенное возматывание количества солей в следствие использования оросительных вод повышенной минерализации

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Территория, прилегающая к озеру Китай Одесской области - объекты для введения мониторинговых исследований изменения почв под влиянием орошения, изучения специфики почвообразования в условиях орошения, сохранение и исследование наиболее характерных естественных морфогенетических и ненарушенных влиянием орошения почв

11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации:* Использование оросительных вод хороших параметров.

12. *Основная литература по ЦПО:*

1) Жигова А. Влияние вод различной минерализации на свойства южного чернозема Одесской области. МГУ, Факультет Почвоведения. 1985, 1-51. (дипломная работа)

2) Зборищук Н. Г., Жигова А. Орошение черноземов слабоминерализованными водами // Вестник сельскохозяйственной науки. 1989. № 5. С. 160-163.

Херсонская обл.

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Аскания-Нова, в составе ЦПО:

1) Абсолютная заповедная степь - 520 га (I, см. карту). Некосимая, невыпасаемая почва — темно-каштановая солонцеватая.

2) Периодически косимые заповедные участки темно-каштановой солонцеватой почвы: северный 2100 (II), южный заповедный участок степи (III)- 6240 га, заповедный участок целинной периодически косимой степи — 1043 га (IV), заповедный участок некосимой, но выпасаемый дикими животными зоопарка, обнесен изгородью, почва - глее-солодь, площадь пода 2660 га (V).

2. *Значение ЦПО, характер использования:* Заповедные степные участки имеют огромное научное и практическое значение. Это как бы контрольные земельные выделы — эталоны, которые служат контролями. По ним сравниваем все показатели изменения антропогенных почв, особенно при орошении: физические, химические и морфологические. Эти участки позволяют глубже познать эволюционный процесс почвообразования, продуктивность почв девственной некосимой и косимой степи.

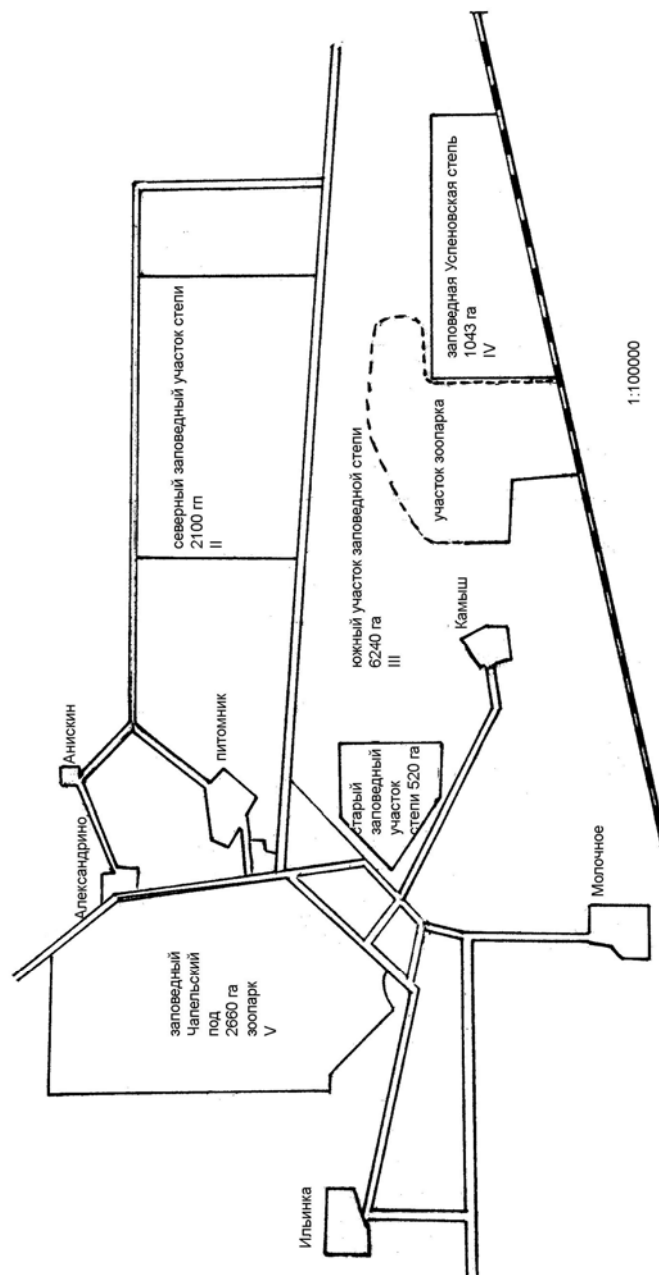
3. *Административный р-н, область:* Херсонская обл., Чаплинский р-н.

4. *Состояние и стадии оформления охраны ЦПО:* Исходные данные имеются в отделе почвоведения Украинского НИИ почвоведения.

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* В.П.Золотун, 1991.

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* ЦПО Аскания-Нова расположен на левой берегу Днепра, на бессточной равнине Таврической степи. Схема заповедных участков прилагается, масштаб 1 см = 1000 м.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Сухая степь, почвы темно-каштановые солонцеватые, среднесуглинистые на лессовых породах. Мощность лессовых пород 20-24 м. Отмечается периодическая ветровая эрозия.



8. Почвы, генетические горизонты и их мощность:

Почвы:

1) темно-каштановая солонцеватая среднесуглинистая на лессовидном суглинке.

A – 0-25, 25 см – гумусово-аккумулятивный горизонт,

AB – 25-55, 30 см – гумусовый переходный,

B – 55-65, 10 см – переходный, гор. гумусовых затеков,

BK₁ – 65-94, 29 см – карбонатно-иллювиальный,

C – 94 – дно – почвообразующая порода, лессовидный суглинок.

На глубине ок. 200 см – гипсовый слой; вскипание на 53 см.

2) Подовая глее-солодь (Чапельский под, по схеме под номером V)

0-24, 24 см – Элювиальный горизонт слабо гумусированный до 15 см, физической глины 14 %, интенсивные железо-марганцевые бобовины, светло-серый, плитчато-чешуйчатый;

24 – глеевый (иллювиальный горизонт). Окраска оливковая, физической глины 58-65 %, плотность 1,68-1,83, слитой.

Слабое вскипание 108-112 см.

Новообразования железо-марганцевые бобовины, плотные мелкие (2-6 см) угловатые конкреции CaCO₃ до 135 см.

Окраска оливковая, плотность 1,68-1,84.

Слитой, физической глины 54-66 %.

Профиль опреснен.

Фильтрация 5-10 см/сутки.

Типичный профиль подовых почв юга Украины. Используются в основном как низкопродуктивные пастбища в южных областях - свыше 300 тыс.га.

Происхождение подов носит главный образом просадочный характер, хотя не исключен и другой генезис.

9. Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений:

Антропогенные темно-каштановые солонцеватые почвы, прилегающие к заповедной степи претерпели изменение, особенно орошаемые, довольно значительное.

Богарные пахотные земли содержат гумуса 2,4-2,7 % (целинные - 4,2%); глубина вскипания на пашне столетнего использования опустилась на 10-15 см, гумусовый горизонт (A+AB) стал мощнее на 3-7 см; произошло распыление пахотного слоя.

Более трагична судьба орошаемых темно-каштановых почв, орошаемых водою 1-го класса (из р.Днепр). Они уже через 4-5 лет приобретают высокую вторичную физическую солонцеватость: увеличиваются физико-механические показатели (набухание, усадка, заплывание, липкость, связность, твердость, удельное сопротивление) резко падает

водопроницаемость. Все это связано с нарушением кальциевого баланса. В результате на орошаемых землях хозяйства недополучают 2-2,5 т/га кормовых единиц кормовых и зерновых культур.

Подовые глее-солоди частично распаханы. На такой пашне урожай сельскохозяйственных культур в 6-8 раз ниже по сравнению с зональными почвами.

В Херсонском СХИ разработана технология повышения плодородия подовых осолоделых оглеенных почв. В основе метода - формирование на поверхности 20-25-сантиметрового пахотного слоя из лессовых пород (В.П.Золотун). По продуктивности мелиорированные подовые почвы превосходят зональные почвы на 15-35 % (площадь 450 га, период после мелиорации — 14 лет).

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв:* Все это является основанием для сохранения этих ЦПО в заповедном состоянии и занесении в Красную Книгу.

Черкасская обл.

1. *Название ЦПО, площадь (в га), кто является землепользователем:* Территория опытного поля Уманского сельскохозяйственного института, 123 га; землепользователь учхоз «Родниковка» Уманского СХИ, расположенном на северо-восточной части города, вдоль автострады Одесса-Киев и улицы III Интернационала г. Умани.

2. *Значение ЦПО, характер использования:* На территории опытного поля института с характерными для региона почвами (чернозем оподзоленный и серая лесная почва) заложены стационарные опыты кафедр: агрохимии (два севооборота), растениеводства (три севооборота), общего земледелия (два севооборота и бессменные культуры), защиты растений (один севооборот), которые ведутся с 1964 года.

3. *Административный р-н, область:* Черкасская обл., Уманский р-н

5. *Ф.И.О. рекомендовавших ЦПО для особой охраны, год рекомендации:* И.М. Карасюк, 1990

6. *Местоположение ЦПО, схема расположения с указанием масштаба:* Северо-восточная часть города Умань Черкасской области вдоль автострады Киев-Одесса и улицы III Интернационала г. Умани.

7. *Геолого-географические условия и экзогенные процессы в районе ЦПО:* Оподзоленный чернозем характеризуется такими показателями: Верхний гумусовый горизонт 40-42 см, содержит 3,4-4,2 % гумуса при тяжелосуглинистом и 2,5-3,1 % при легкосуглинистом гранулометрическом составе. Переходные горизонты иллювирированные:

верхний слабо, нижний сильно, содержание гумуса соответственно 1,67 % и 0,96 %. Грани структурных отдельностей содержат натски полтораокислов. Почвы перерыты червями, червороины заполнены копролитами. Встречаются остатки корней деревьев и кротовины.

8. *Почвы, генетические горизонты и их мощность*: Серая оподзоленная почва — гумусовый горизонт 22-24 см содержит 2,5-3,5 % гумуса. Иллювиальные горизонты характеризуются постепенным снижением содержания гумуса и переходят по окраске от гумусированного серо-бурого до безгумусного темно-бурого и бурого цвета. Здесь встречается большое количество гидратов железа, что придает почве красно-бурый оттенок.

9. *Антропогенные процессы, изменения ЦПО и прилегающих территорий, прогнозные оценки изменений*: Загрязнение почв окружающими предприятиями ДЭУ 890 и Уманской СТО, попытки городских властей раздать эти земли под индивидуальную застройку.

10. *Основные особенности ЦПО, являющиеся основанием для занесения его в Красную книгу почв*: Эти почвы института являются уникальными для региона. Их ежегодно изучают почвенные экспедиции Украинского института почвоведения и агрохимии им. А.Н.Соколовского, Харьковского СХИ им.Докучаева В.В., Белорусской и Украинской сельхозакадемии, другие научные учреждения Украины.

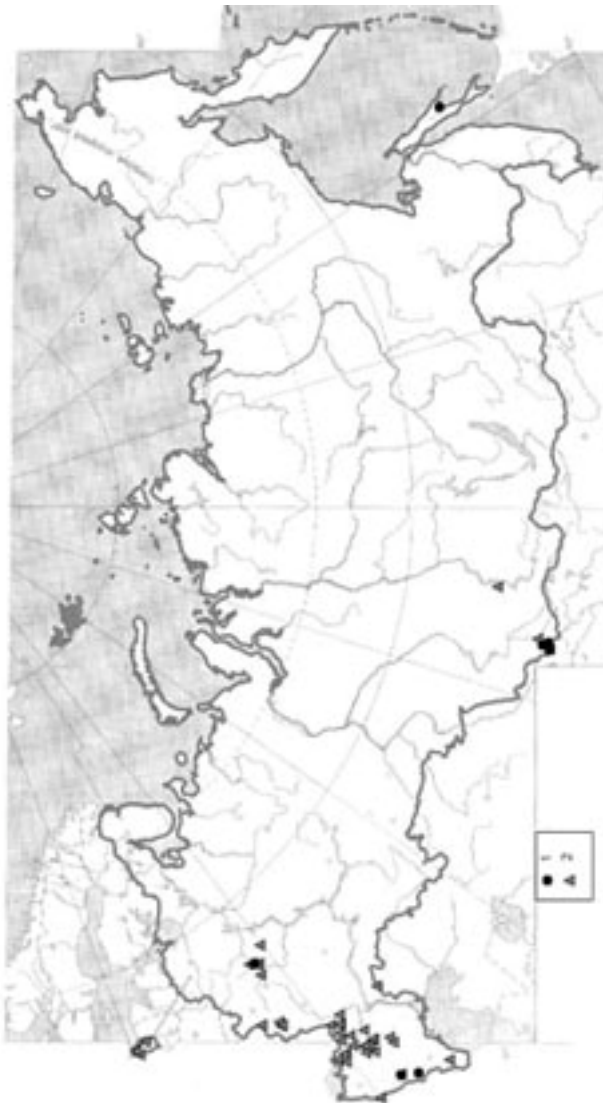
11. *Рекомендуемые мероприятия по охране ЦПО, по режиму охраны, ответственные за охрану организации*: Отнесение объекта к уникальным памятникам и сохранение как объекта с длительными стационарными опытами наподобие опытного поля Московской СХА им. К.А. Тимирязева.

12. *Основная литература по ЦПО*:

- 1) Сафронов М.Е. Уманское училище садоводства и земледелия. С.-Петербург, 1910. 80 с.
- 2) Рубин С.С. Садоводство. Городне господарство. Записки Уманського сільськогосподарського технікуму Т.І. 1926. м.Умань, с.149-153.
- 3) Мазковий Ф.В. С.-х. ферма Уманського агротехнікума. Записки Уманського сільськогосподарського агротехнікуму.Т.І. 1926 м.умань, с.121-129.
- 4) Карасюк И.М., Липко М.Ю. Учхоз «Родниковка» — база производственного обучения и научных исследований. Умань, 1982. 173 с.

Приложение 2. Некоторые источники, содержащие дополнительные сведения о почвенно-краснокишечных объектах

1. Путеводители к Съездам почвоведов СССР и России;
2. Путеводитель и др. публикации к X Международному конгрессу почвоведов 1974 года, проходившему в СССР;
3. Кандидатские и докторские диссертации, содержащие данные разносторонних исследований эталонных и редких почв: И.А.Соколов, В.А.Таргульян, Е.М.Наумов, Н.А.Караваева, И.М.Гаджиев, Л.О.Карпачевский, Ф.Р.Зайдельман, Е.Д.Никитин, П.Н.Балабко, С.А.Шоба, А.М.Прокашев, Д.И.Щеглов и др.;
4. Предлагаемые карта-схемы с расположением ЦПО, охарактеризованных в данной книге;
5. Экологические паспорта на ЦПО по Волгоградской области, присланные в Общество почвоведов после подготовки компьютерной верстки Красной книги почв России.



Расположение ценных почвенных объектов (окультуренные и естественно-исторические почвы). (На схеме указаны объекты, представленные авторами в комиссию по Красной книге и особой охране почв при Обществе почвоведов им. В.В. Докучаева, данные на 2007г.).
 Условные обозначения: 1 - естественно-исторические почвы; 2 - окультуренные почвы.



Расположение ценных почвенных объектов (естественные почвы). (На схеме указаны объекты, представленные авторами в комиссию по Красной книге и особой охране почв при Обществе почвоведов им. В.В. Докучаева, данные на 2007г.).
 Условные обозначения: 1 - исчезающие почвы; 2 - редкие почвы; эталонные почвы: 3 - основные, 4 - дополнительные, 5 - эталонные комбинации.

**Редкие почвы Волгоградской области, предлагаемые для занесения
в Красную книгу почв России.**

Все предложенные объекты расположены в пределах природных парков Волгоградской области.

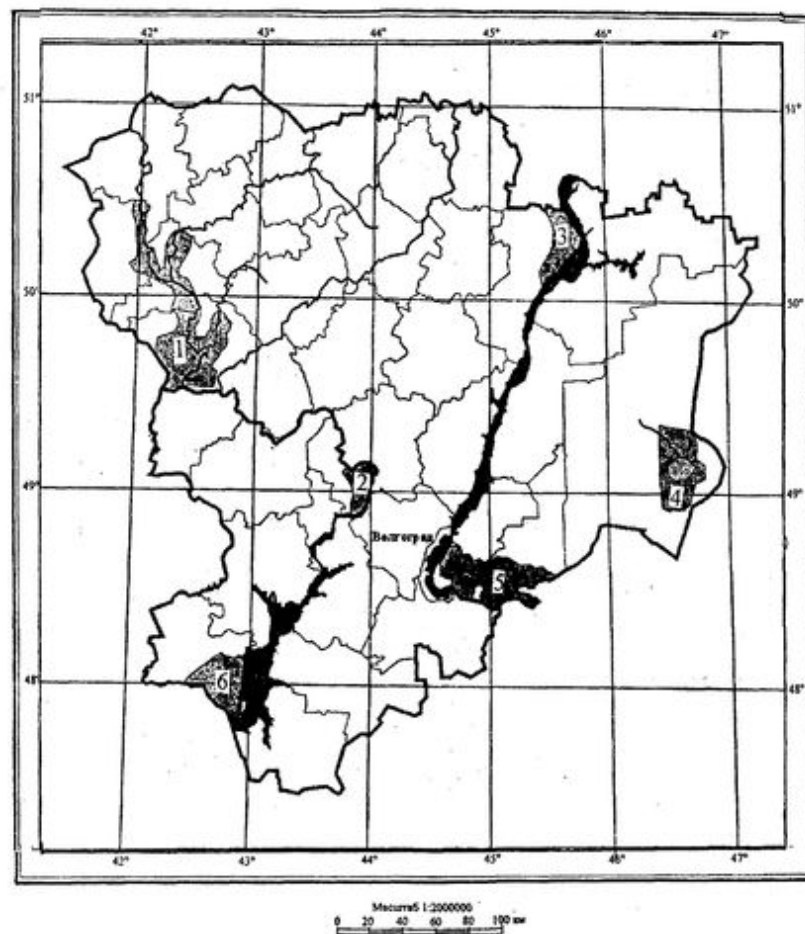


Рис. 1. Природные парки Волгоградской области:
1 — «Нижнехоперский», 2 — «Донской», 3 — «Щербаковский», 4 — «Эльтонский»,
5 — «Волго-Ахтубинская пойма», 6 — «Цимлянские пески»

ЛЕСОЧЕРНОЗЕМНЫЕ ВЫЩЕЛОЧЕННЫЕ ПОЧВЫ

Лесная растительность в степи приурочена обычно к поймам рек, балкам и оврагам, пескам, к выклиниваниям грунтовых вод. Так называемые нагорные леса на водоразделах сохранились как реликтовые образования гумидных эпох. В степной зоне на территории Волгоградской области черноземы выщелоченные встречаются в виде интразональных лугово-черноземных почв в понижениях мезо- и микро рельефа, по пологим ложинам в верховьях балок. В таких местоположениях формируются и лугово-черноземные почвы, отличающиеся от них лучшей выраженностью дернового процесса, большим поверхностным увлажнением, слабой дифференциацией генетических горизонтов. Вместе с тем, центрально-черноземная область в недавнем историческом прошлом была ареной смены леса и степи. Исследования имеющихся дубрав показали, что эдафон этих лесных ценозов обладает повышенной увлажненностью, по сравнению с зональной. Добавочное увлажнение образуется на наклонной территории путем выклинивания или поднятия к зоне аэрации грунтовых вод, питающихся за счет песчаных водосборов.

Рассмотрению предлагается переходных вариант нагорной дубравы к байрачным лесам, реликт лесных черноземов или темносерых лесных почв на склоне водораздела северо-восточной экспозиции правого берега Среднего Дона.

Паспорт почвенного разреза

Номер, наименование почвенного разреза. 24 (рис. 2).

Название почвы, почвообразующей породы. Лесочерноземная выщелоченная среднегумусная маломощная легкосуглинистая почва на желтых пестроцветных суглинках.

Растительность. Реликт нагорной дубравы порослевого возобновления в возрасте 80-120 лет с участием тополя белого. Разреженный подрост из тополя белого, вяза приземистого. Кустарник - бересклет бородавчатый. Травянистая растительность - ландыш. Проективное покрытие 35%.

Краткая геоморфологическая характеристика прилегающей к разрезу территории. Склон водораздела (1,5-2,0°) северо-восточной экспозиции на правом берегу Хопра.

Физико-географическое районирование. Восточно-Европейская равнина, степная зона, подзона умеренно-засушливых степей на черноземах, Окско-Донская равнинная провинция, Хоперско-Бузулукский район.

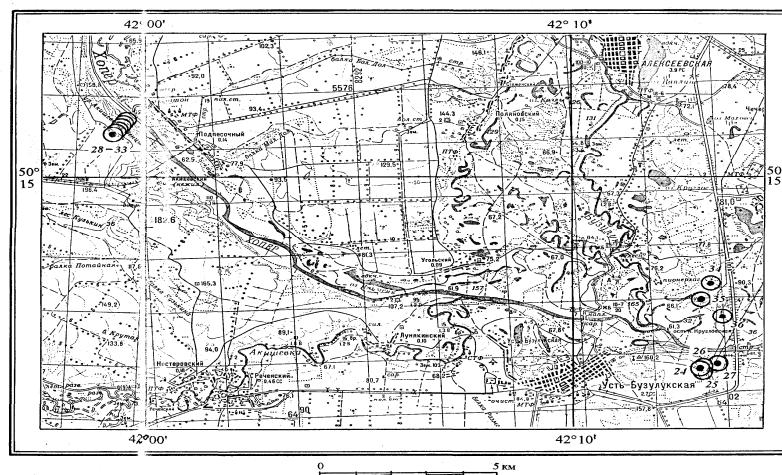


Рис. 2. Эталонные участки и почвенные разрезы в природном парке "Нижнехоперский"

Местоположение, землепользователь. Алексеевский район, Алексеевский лесхоз.

Привязка разреза. В 1400 м от моста через Хопер на ЮВ и в 40 м от края поля.

Географические координаты почвенного разреза. Широта $50^{\circ}13'$, долгота $42^{\circ}11'$.

Расстояние от эталонного участка до объекта загрязнения. 0,4 км от автомобильной дороги Алексеевская-Нехаевская.

Назначение разреза. Редкий уникальный эталон для Красной книги почв Волгоградской области. Участок является опорным для ведения почвенного мониторинга на землях лесного фонда. Из почвенного разреза по генетическим горизонтам взяты образцы для анализов физических и химических свойств почв (прилож. 1, 7, 13). Образцы подлежат постоянному хранению во ВНИАЛМИ.

Необходимые меры по сохранению. Для сохранения участка необходимо проведение следующих мероприятий: текущего лесохозяйственного ухода за насаждениями, комплекса противопожарных мер, постоянных лесопатологических наблюдений.

Дата описания разреза 24.08.04 г.

Почвовед В. М. Кретинин

Морфологическое строение почвенного разреза № 24

A ₀	0-3	– подстилка, листья, ветви, желуди дуба, пронизанные корнями растений, внизу сильноразложившаяся и перемешанная с почвой.
A	0-12 см	– сухой, серый, однородный, зернисто-комковато-порошистый, легкосуглинистый, слабоуплотненный, много мелких и крупных корней. Переход постепенный.
B ₁	12-22 см	– сухой, светлее предыдущего, буроватый, относительно однородный, легкосуглинистый, крупнокомковато-порошистый, среднеуплотненный. Переход постепенный.
B ₂	22-40 см	– свежий, светло-серый, книзу белесый (возможно реликтового оподзоливания), легкосуглинистый, непрочнокомковатый, среднеуплотненный, много средних и крупных корней. Переход заметный, неравномерный.
BC	40-60 см	– слабо увлажненный, светло-коричневый с красноватым оттенком и потеками гумуса, суглинистый, крупнокомковатый, уплотненный. Переход постепенный.
C	60-100 см	– влажный, желтый, легкосуглинистый, среднеуплотненный.

ЛЕСОКАШТАНОВЫЕ ПОЧВЫ

Подобно лесочерноземным почвам в степной зоне природного парка "Нижнехоперский" в сухостепной зоне парка "Щербаковский" встречаются лесокаштановые почвы. Эти почвы видимо также реликтовые. Они приурочены к широким слабосточным понижениям на водоразделах с супесчаными почвообразующими и подстилающими породами. Возможно, что в этих местоположениях имеет место и внутригрунтовый подток подземных вод.

Лесная растительность здесь также азональная и реликтовая. В настоящее время она представлена порослью 50-100-летнего возраста. Травянистая растительность разреженная, мезофильная, в отличие от зональной. Она не образует плотной дернины, отчего дерновый процесс

здесь слабо развит, а лесная подстилка более активно влияет в почвообразовании. Лесокаштановые почвы относительно плодородны. Содержание гумуса в элювиальном горизонте А равно 2,55%, но с глубиной заметно убывает. Почвы выщелоченные, незасоленные, отличаются высокой лесопригодностью. Вместе с тем, они нуждаются в углубленном изучении и охране.

Паспорт почвенного разреза

Номер, наименование почвенного разреза. 55 (рис. 3).

Название почвы, почвообразующей породы. Лесокаштановая среднегумусная маломощная супесчаная на желтых супесях.

Растительность. Дубовый лес разреженный порослевого возобновления 60-80-летнего возраста. Подрост отсутствует. Травянистый покров представлен разнотравно-злаковой группировкой с участием пырея, осоки, вицы, тысячелистника и др. Проектное покрытие 55%.

Краткая геоморфологическая характеристика прилегающей к разрезу территории. Пологий склон водораздела (1°) восточной - юго-восточной экспозиции. Поверхность относительно ровная.

Физико-географическое районирование. Восточно-Европейская равнина, сухостепная зона, подзона сухих степей на каштановых почвах, провинция Приволжская возвышенность, Волго-Иловлинский район.

Местоположение, землепользователь. Камышинский район, КП Буерачное.

Привязка разреза. В 240 м от асфальтовой дороги на северо-восток и в 15 м от опушки леса в балке.

Географические координаты почвенного разреза. Широта 50°27', долгота 45°44'.

Расстояние от эталонного участка до объекта загрязнения. 40 м от автодороги Верхняя Добринка-Воднобуерачное.

Назначение разреза. Уникальный эталон почв для Красной книги почв Волгоградской области. Участок является опорным для ведения почвенного мониторинга на песчаных землях водораздела Приволжской возвышенности. Из почвенного разреза по генетическим горизонтам отобраны образцы для определения физических, химических свойств почв (прилож. 3, 9, 15). Образцы почв подлежат постоянному хранению во ВНИАЛМИ.

Необходимые меры по сохранению. Пахотные почвы нуждаются в защите от деградации, трансформации землепользования, а настоящего участка в умеренном лесопользовании, защите от несанкционированных рубок, в охране от пожара.

Дата описания разреза 05.10.04 г.

Почвовед В. М. Кретинин

Морфологическое строение почвенного разреза № 55

А	0-16 см	– на поверхности почвы лесная подстилка и дернина корней трав в слое 0-3 см, слабоувлажненный, серый с каштановым оттенком, однородный, супесчаный, порохватый, рыхлый. Переход постепенный.
В ₁	16-30 см	– увлажненный, белесовато-серый, супесчаный, бесструктурный, слабоуплотненный, много корней. Переход постепенный.
В ₂	30-50 см	– увлажненный, серовато-коричневато-палевый, неоднородный, супесчаный, рыхлый, широкие гумусовые потеки. Переход постепенный.
ВС	50-100 см	– влажный, светло-серовато-коричневый, гумусовые потеки вверх, супесчаный, рыхлый. Переход заметный.
С	100-125 см	– влажный, желтый, супесчаный до песчаного, рыхлый.

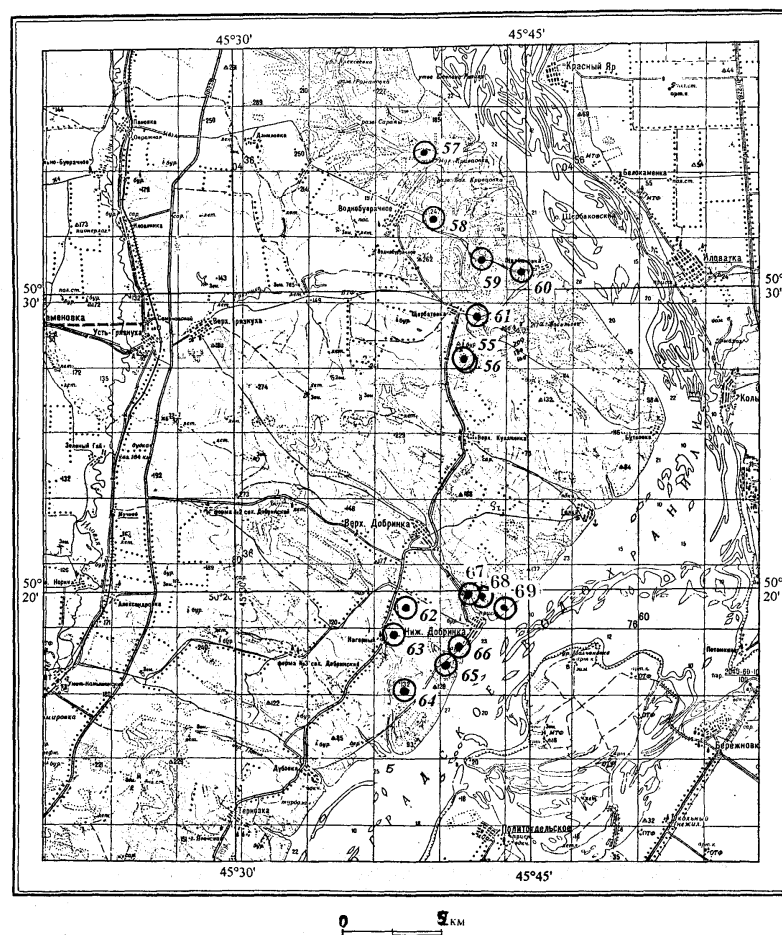


Рис. 3. Эталонные участки и почвенные разрезы в природном парке "Щербаковский"

АЛЛЮВИАЛЬНЫЕ ЛЕСО-ЛУГОВЫЕ НАСЫЩЕННЫЕ

Приурочены к пониженной мелкогрядистой, переходной от прирусловой к центральной пойме. Формируются под реликтивными дубравами с участием злаково-разнотравной растительности. Существующие преимущественно чистые насаждения дуба черешчатого 100-250-летнего возраста практически не имеют семенного и порослевого возобновления. После создания плотины Волжской ГЭС усилилось дренирование поймы, что в условиях аридного пояса связано с остепнением и опустыниванием. Подтопление происходит лишь по ерикам и глубоким ложбинам. Водный режим почв преимущественно непромывной. Рубки, пожары, садово-огородные кооперативы, рекреация усиливают процесс деградации растительного и почвенного покровов.

Своеобразие лесо-луговых почв состоит в очень высоком их плодородии, обязанном мелиоративной почвообразующей роли лесной растительности и, в частности, дуба черешчатого, развивающему мощную и глубокую корневую систему. На поверхности почвы образуется многослойная лесная подстилка слабо- и среднезадернованная травянистой и в нижней части древесными корневыми системами. Листовой опад и корневой отпад являются существенными статьями баланса органической массы и питательных элементов. Биогеоценотическая мощность в этих почвах велика, соответствующая емкому и интенсивному биологическому круговороту веществ. Значительная доля питательных веществ поставляется орнитофауной под колониями и местами ночевок врановых птиц и почвенными животными.

В аллювиальных лесо-луговых насыщенных почвах обособляется аккумулятивный гор. А и иллювиальный гор. В. Гумусированность и емкость поглощения в них повышенные, реакция среды нейтральная, мелкорастворимые токсичные соли отсутствуют. Растительный и почвенный покров остро нуждаются в охране.

Паспорт почвенного разреза

Номер, наименование почвенного разреза. 82 (рис. 4).

Название почвы, почвообразующей породы. Аллювиальная лесо-луговая насыщенная многогумусная среднеспонгиозная суглинистая на коричневатых тяжелых суглинках, подстилаемых желтоватыми легкими суглинками.

Растительность. Дубовый редкоствольный лес порослевого возобновления 70-150-летнего возраста. На прогалинах злаковое разнотравье.

Краткая геоморфологическая характеристика прилегающей к разрезу территории. Высокая пойма, вершины гривы с мелкими и неглубокими понижениями. Поверхность ровная.

Физико-географическое районирование. Восточно-Европейская равнина, интразональная зона, провинция долина Волги, район Волго-Ахтубинская пойма.

Местоположение, землепользователь. Ленинский район, ТОО Покровское.

Привязка разреза. В 100 м от автодороги у поворота на Крашевитое на восток, между ериками Верблюжий и Огибной.

Географические координаты почвенного разреза. Широта 48°32', долгота 45°11'.

Расстояние от эталонного участка до объекта загрязнения. 100 м от автодороги и в 1,2 км от МТФ Покровское.

Назначение разреза. Эталон редких исчезающих почв для Красной книги почв Волгоградской области. Участок является опорным для ведения почвенного мониторинга в пойме высокого уровня и лесных биогеоценозов. Из почвенного разреза по генетическим горизонтам отобраны образцы для определения физических, химических свойств почв (прилож. 5, 11, 17). Образцы почв подлежат постоянному хранению во ВНИАЛМИ.

Необходимые меры по сохранению. Для сохранения эталонного участка необходимы следующие мероприятия: ограниченный выпас скота, недопущение рубки леса, изъятия лесной подстилки, гумусового горизонта почв, предупреждение пожара.

Дата описания разреза 02.11.04 г.

Почвовед В. М. Кретинин

Морфологическое строение почвенного разреза № 82

A ₀	0-6 см	– лесная подстилка из слабо разложившихся растительных остатков, опада и листового опада, рыхлая, внизу перемешанная с почвой.
A	0-15 см	– увлажненный, рыжевато-коричневый, суглинистый, зернисто-пороховатый, очень рыхлый. Переход по уплотнению.
B ₁	15-40 см	– увлажненный, темнее предыдущего, тяжелосуглинистый, комковатый, плотный. Переход заметный.
B ₂	40-65 см	– увлажненный, серовато-коричневый, неоднородный, тяжелосуглинистый, крупнокомковатый, плотный. Переход постепенный.

BC	65-85 см	– увлажненный, грязно-палевый, тяжелосуглинистый, крупнокомковатый, плотный. Переход заметный.
CD	85-100 см	– увлажненный, светло-желтовато-коричневый, легкосуглинистый, рыхлый.

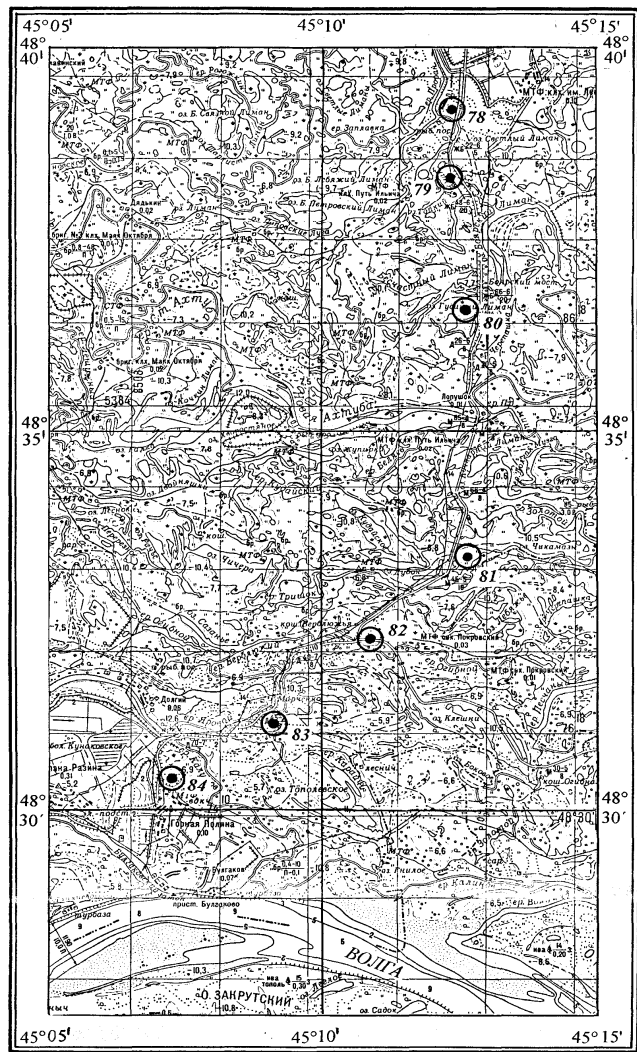


Рис. 4. Эталонные участки и почвенные разрезы в природном парке "Волго-Ахтубинская пойма"

Научное издание

КРАСНАЯ КНИГА ПОЧВ РОССИИ
Объекты книги и кадастра особо ценных почв

Научные редакторы:
Г.В.Добровольский, Е.Д.Никитин

Описания ЦПО приведены в авторской редакции

Компьютерная верстка:
О.Л.Шарганова, Ю.С.Мельников

Напечатано с готового оригинал-макета

Издательство ООО «МАКС Пресс»
Лицензия ИД № 00510 от 01.12.99 г.
Подписано к печати 20.05.2008 г.
Формат 60х90 1/16. Усл.печ.л. 36,0. Тираж 100 экз. Заказ 263.

119992, ГСП-2, Москва, Ленинские горы, МГУ им. М.В.Ломоносова,
2-й учебный корпус, 627 к.
Тел. 939-3890, 939-3891. Тел./Факс 939-3891