

## ОСОБАЯ ОХРАНА ПОЧВ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ: НАУЧНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

**Изложена экологическая концепция и структура Красной книги почв, являющаяся научной и законодательной базой особой охраны почвенного покрова и разнообразия. С целью особой охраны выделенных почвенных таксонов для Оренбургской области спроектирована ландшафтно-экологическая сеть особо охраняемых почвенных территорий. Доказана необходимость развития законодательной базы, обеспечивающей определенные гарантии сохранения почв и других компонентов живой, неживой природы и биосферы, основанной на статусе Красной книги. Разработанная концепция и структура Красной книга почв Оренбургской области лежит в русле Красной книги почв России.**

**Ключевые слова:** экологические функции и особая охрана почв, почвенный эталон, ООПТ, Красная книга почв Оренбургской области и РФ, почвенное законодательство, биосфера.

Почва является центральным звеном глобальной биосферной системы, планетарным узлом экологических связей, объединяющим в единое целое ее составляющие: гидросферу, атмосферу, биомир планеты, литосферу [5].

Биосфера Земли и ее почвенный покров испытывают широкомасштабные деградационные антропогенные изменения, нарушающие исторически сложившиеся круговороты вещества и энергии, последствия которых трудно предсказать. Почвенно-экологический мониторинг показывает, что характерной особенностью динамики агропочвенных ресурсов является их истощение и качественная деградация. Для компенсации потерь распахиваются целинные земли (около 6 млн. га ежегодно), в первую очередь лучшие пастбища и сенокосы. Замена естественных почв искусственными (освоенными) и обладающими ограниченным набором экотипов ведет к упрощению трофических связей и замене их более простыми цепями. Нарушение почвенного покрова, уничтожение гумусового слоя, загрязнение почв, эрозия, дефляция и деградация сокращают биологическое и почвенное разнообразие.

Именно сохранившиеся естественные почвы являются тем «природным банком», матрицей, используя которые возможно в будущем наиболее эффективно вести научные поиски путей экологизации и реконструкции антропогенных ландшафтов. Только в профилях естественных почв хранится почти весь генофонд микробного и другого населения планеты, благодаря множества «ниш жизни» для самых разнообразных их видов. Установлено богатство разнообразия микробных комплексов в разных

типах почв с учетом географической зональности [2], играющих функциональную роль в поддержании жизни на планете.

Отставание развития особой охраны почв связано с рядом причин, главной из которых является утилитарная агрономическая трактовка роли почвы как объекта сельскохозяйственного производства. Разработка представлений об экологической полифункциональности почвы [1], [4], [5] позволила существенно расширить задачи по их сохранению и выделить в самостоятельное направление особую охрану почв и проблему создания Красной книги почв [1], [3], [7], [11], [12], [14], [16].

Однако сам процесс разработки Красной книги почв как самостоятельное направление по сохранению почвенного и природного разнообразия, стал осуществляться сравнительно недавно [7], [9], [15], уже после составления Красных книг растений и животных.

Основополагающей теоретической предпосылкой создания Красной книги почв является учение В.В. Докучаева о почве, как особом естественно-историческом теле, что предопределяет сохранение ценных эталонных почвенных таксонов, отличающихся повышенной информационной и экологической значимостью, в которых в наиболее развернутом виде реализуются и развиваются почвообразовательные процессы. Разработка теории эталонов почв и природы в целом была начата В.В. Докучаевым в процессе создания труда «Русский чернозем» [6], где им доказано, что наиболее полное познание почв возможно только при условии изучения их на нетронутых человеком целинных

участках, сохранивших первобытные свойства чернозема. Сеть выделенных им почвенных резерватов была функционально наиболее полноценна, т. е. она включала достаточно большие по площади участки естественных ландшафтных комплексов, наиболее полных по набору почвенных и других компонентов [13].

Являясь новым и чрезвычайно важным направлением почвенных исследований Красная книга почв необходима при решении не только глобальных биосферных экологических проблем, но и многих практических задач: при мониторинге, кадастре, при разработке ландшафтно-адаптивных систем ведения хозяйства и земледелия, при изучении целинных, освоенных, окультуренных, при восстановлении деградированных, загрязненных и других почв, где, очевидно, не обойтись без системы показателей их эталонных свойств. Таким образом, роль и значение эталонов почв чрезвычайно многообразны и обнимают как биосферные, так и чисто «потребительские» функции почв.

Прошедший в июне 1996 г. в г. Санкт-Петербурге второй съезд Докучаевского Общества почвоведов России и последующие съезды (2000, 2004, 2008, 2012) акцентировали внимание на усилении работ по созданию Красных книг почв регионов и России, особенно степных и лесостепных. Институт степи УрО РАН (лаборатория агроэкологии и землеустройства) приступил в 1995 г. к разработке Красной книги почв и созданию сети эталонных почвенных заповедных объектов по особой охране почв Оренбургской области.

При разработке системы почвенных эталонов использовался картографический, аналитический, ландшафтно-типологический и другие методы. При этом изучались не только сами почвы, но и факторы почвообразования — рельеф, почвообразующие породы, гидрография, климат, растительность, т. е. все составляющие ландшафта. Представления о ландшафте как о природной геосистеме, одним из основных компонентов которой является почва, означали необходимость проведения ландшафтно-экологического картографирования ключевых участков и районирования территории области.

Разработка систем особой охраны почв, мониторинга, сохранения и восстановления почвенного разнообразия через Красные книги почв может быть решена только при выполнении следующих трех задач: 1) сбережении сохранившихся в различных формах землевладения естествен-

ных эталонных участков зональных почв путем организации заповедников, заказников, почвенных микрозаповедников, микрозаказников и почвенных памятников природы, в том числе путем консервации участков на землях военных ведомств (военных полигонов), где сохранились целинные участки; 2) восстановлении и реабилитации деградированных и поврежденных степных экосистем с экологической реставрацией почвенного и растительного покровов путем изъятия из землепользования эталонных участков, а также территорий, экстремальных в эрозионном отношении (сильно эродированные, дефлированные); 3) развитию сети эталонных участков, занятых сельскохозяйственными угодьями, в том числе и пашней, с организацией особых щадящих режимов землепользования, сохраняющих в значительной мере природный потенциал «элитных» разновидностей зональных почв.

Разработанная концепция Красной книги почв для регионов с интенсивным хозяйственным освоением территории, каким является Южный Урал, включает:

- информацию о почвенном фонде региона с целью выявления, учета, изучения и восстановления почв, наиболее страдающих от хозяйственного пресса;

- выявление уникальных и редких почв в целях ограничения их интенсивного использования, сохранение этих почв с их флорой и фауной;

- сохранение почв для последующего более глубокого изучения региональной специфики почвенного покрова, которая в них отражена;

- выявление участков, характеризующих разнообразие естественных генетических профилей структур почвенного покрова зоны, подзоны или провинции в целях их дальнейшего углубленного изучения — основы для разработки научно-правовых норм охраны и спасения как внесенных в Красную книгу почв с указанием характера заповедования, так и широко представленных в природе [7], [8], [9].

Согласно разработанной структуре, в Книге выделено три крупных блока почвенных эталонов (рис.1), общее количество которых составляет 76, из них: основных — 7, местных (локальных) — 29, комплексных — 5, редких, уникальных, исчезающих — 12 и эталонов почв, на которых проводятся исследования режимов почв, технологий, удобрений — 23.

Кроме того, составлен кадастр на 41 уцелевший в естественном состоянии участок це-

линных степей, расположенных как на территориях особо охраняемых объектов (заповедниках, заказниках), так и в гослесфонде, на сенокосах и пастбищах различных землепользователей, которым придан статус почвенных заповедников, почвенных заказников и почвенных памятников природы. На часть наиболее значимых участков составлены и представлены в Книге детальные почвенные карты.

К основным эталонам отнесены категории зональных почв высоких таксономических уровней. Это почвы плакоров — хорошо изученных типов и подтипов, которые выделены и описаны в особо охраняемых природных территориях (ООПТ) — существующих заповедниках, памятниках природы и оставшихся в целинном состоянии клочках, выделенных в результате экспедиционных поисков.

В местные (локальные) эталоны объединены почвы, разнообразные по режимам, строению и свойствам, обусловленным местными особенностями почвообразования: литологией пород, характером рельефа, гидротермического режима и т. д. Поиск их проводился как на ООПТ, так и на нераспаханных пастбищах и сенокосах.

Комплексные эталоны почв экспонированы закономерно меняющимися типами почв,

взаимобусловленными в своем историческом развитии. На территории региона это в основном солонцово-солончаковые комплексы.

Эталоны редких почв (уникальные, редкие почвы РФ, региона) сформированы в необычных условиях почвообразования, имеют сложную историю развития, что отразилось в строении и свойствах их профилей.

Разработанная и предложенная система охраняемых почвенных территорий, встроенная в систему ООПТ и схему ландшафтно-экологического районирования региона, служит опорной сетью для функционирования мониторинга — основной информационной системы наблюдений, оценки и прогнозирования функций почвенного покрова и других компонентов с выявлением антропогенных изменений на фоне естественных процессов почвообразования, а сама Красная книга почв выступает как научно-правовая база особой охраны почв.

Основное назначение Красной книги почв — выявить, изучить и разработать экологическую, научно-организационную и правовую основы особой охраны и восстановления исчезающих или деградирующих почв. Известно, что правовое обеспечение особой охраны почв в России находится на низком уровне или вернее —



Рисунок 1. Система почвенных эталонов в Красной книге почв Оренбургской области

его просто не существует. Создание правовой базы, обеспечивающей сохранение почвы, наравне с другими компонентами природы, продолжают упорно игнорироваться. Для некоторых компонентов природы (растительность, животные, птицы, насекомые и т. д.) Красные книги уже составлены. Парадоксально то, что почва, являясь для них «нишей жизни», сама не имеет инструмента охраны. Остается в силе старый ошибочный подход, когда сохранность почвенного покрова, согласно Конституции восьмидесятых годов, должна обеспечиваться Земельным правом. Почвенное право в качестве самостоятельного раздела отсутствует и в действующей ныне Конституции. Нет правового обеспечения по сохранению почвенного разнообразия, как одного из главных условий сбережения биологического разнообразия планеты и в Земельном кодексе РСФСР (1991), хотя здесь впервые выделены в самостоятельную категорию земли особо охраняемых территорий. Однако в нем интересы сохранения почвенного разнообразия не обозначены с той же настойчивостью и отчетливостью, как, например, интересы спасения редких и исчезающих видов растений и животных. И не случайно в законопроекте «Об особо охраняемых природных территориях» первоначально почва, как один из объектов особой охраны природы и центральное звено экологической цепи, вообще не упоминалась.

Оптимальным вариантом в создании законодательной базы охраны почв является подготовка и принятие федерального и регионального закона «Об охране почв». Нами подготовлены и внесены на законодательное собрание и в Правительство Оренбургской области проект закона Оренбургской области «Об охране почв». Концептуально проект закона включает: основные положения, основы государственного регулирования деятельности по охране почв, требования по охране почв при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на территории Оренбургской области, контроль в области охраны почв, ответственность за нарушение настоящего закона и заключительные положения.

Проектом закона четко обозначены основные понятия и правовое регулирование отношений в области охраны почв, сформулированы основные принципы государственной и региональной политики в области охраны почв – такие как обеспечение рационального использова-

ния и сохранения почв, как важнейшего компонента природной среды, обязательность проведения мероприятий по повышению плодородия почв и восстановлению деградированных почв, научная обоснованность мер по охране почв, мониторинг почв, неотвратимость ответственности за вред, причиненный почвам и др.

Регулирование отношений в области охраны почв рассматривается в проекте закона через призму компетенции органов законодательной и исполнительной властей, других участников этих отношений, а также подготовки и реализации программы по охране почв. Важное место отведено государственным стандартам, техническим регламентам, и в целом нормированию, мониторингу в области охраны почв, проведению почвенных обследований и получению достоверной информации о состоянии почв.

Наиболее значимыми в проекте закона представлены положения об особой охране эталонных, редких и находящихся под угрозой исчезновения почв и, в частности, учреждение и ведение региональной Красной книги почв. Занесение почв в Красную книгу почв Оренбургской области является основанием для установления особого правового режима, при котором допускается ограничение или запрет а осуществление хозяйственной и иной деятельности. Охрана плодородного слоя почвы по всей территории области становится обязательной для всех природопользователей.

Проект закона регламентирует требования по охране почв при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, дает четкое представление о государственном и региональном контроле в области охраны почв, определяет административную и уголовную ответственность лиц, виновных в нарушении законодательства по охране почв.

При подготовке закона были использованы поколения модельного закона об охране почв, принятого на 29 пленарном заседании Межпарламентной Ассамблеи государств – участников СНГ (17) земельного законодательства Украины и ряда субъектов Российской Федерации.

В настоящий момент законодательной базой создания Красных книг почв регионов и РФ служит Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (10 января 2002 г. №7-ФЗ, принят Государственной Думой 20 декабря 2001 г.), в статье 62 которого указано, что в целях учета и охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения почв учреждаются Красная кни-

га почв Российской Федерации и Красные книги почв субъектов Российской Федерации.

Прошло более 10 лет со дня опубликования первого варианта Красной книги почв Оренбургской области. Она подняла престиж ученых почвоведов и сыграла положительную роль в деле охраны этого природного ресурса.

Вместе с тем Красная книга почв Оренбургской области формально не стала официальным (охранным) документом, да и по времени требует внесения дополнительной информации и четкости в вопросах особой охраны почв. Без сомнения она создала научно-правовую базу особой охраны почв и требует дальнейшего совершенствования. В этом плане нами подготовлены распоряжение Правительства Оренбургской области по учреждению Красной книги почв Оренбургской области и учреждению Положения о Красной книге почв Оренбургской области. Распоряжением Правительства области предусмотрено переиздание Красной книги почв Оренбургской области в 2015 году за счет средств областного бюджета. Существенным моментом Положения о Красной книге почв является придание ей статуса официального государственного документа, обязательного для исполнения на территории области. Красная книга почв содержит совокупность сведений о состоянии основных (эталонных), редких и находящихся под угрозой исчезновения почвенных таксонов, а также о мерах по их особой охране, в целях сохранения их первозданных свойств и режимов, необходимых для перспективной разработки и осуществления мероприятий по сохранению и восстановлению почв. Положение включает общую часть, структуру Красной книги почв, введение Красной книги почв, сбор и хранение информации об эталонных, редких и находящихся под угрозой исчезновения видах почв, порядок их занесения в Красную книгу, издание и распространение Красной книги, а также организацию охраны и восстановления видов почв, занесенных в Красную книгу, и порядок внесения изменений и дополнений в Положение о Красной книге.

Согласно решению Подкомиссии по Красной книге и особой охране почв России (председатель профессор МГУ им. М. В. Ломоносова Е. Д. Никитин), на первом этапе предполагается провести учет почв особо охраняемых природных территорий страны (заповедников, национальных парков, и, возможно, заказников). Важным моментом при разработке региональных Красных книг почв следует считать необ-

ходимым поиск и выделение эталонов почв в первую очередь в существующей сети особо охраняемых природных территорий.

Подготовка и правовое утверждение Красной книги почв различных уровней (федерального, регионального и др.) не терпит отлагательства. Этот научно-правовой документ создает научную юридическую основу для реализации общероссийской программы по особой охране почв и будет способствовать развитию природоохранных аспектов биосфероведения.

Использование программно-целевого метода необходимо и на региональном уровне. Важным аспектом программы особой охраны почв является финансирование мероприятий из всех источников, включая федеральный, региональный и местный бюджет.

Опыт почвоведов ряда регионов (Оренбургская область, Республика Калмыкия, Ленинградская область и др.) по подготовке и выпуску Красных книг почв, а также выпуск в 2009 году первой версии Красной книги почв России, вселяет оптимизм, что почва – основная экологическая ниша для наземных организмов – получит комплексную, юридически обоснованную систему почвоохранных мер. Создание и юридическое сопровождение Красной книги почв России откроет пути для решения наиболее крупной и весьма трудной интегральной задачи – сохранения биосферы Земли. Как справедливо отметил академик РАН Г. В. Добровольский (в Предисловии к Красной книге почв России) [10], биосфероведение долгое время не включало в себя в должной мере почвоведческий и почвоохранный аспекты. От себя добавим, что развитие учения об экологической полифункциональности почв, заложенное в ряде фундаментальных работ (Добровольский, Никитин, 1986 и др.) позволило существенно расширить и углубить задачи их сохранения и выделить в самостоятельное направление особую охрану почв и биосферы в целом.

#### **Выводы:**

1. Современное земельное и природоохранное законодательство России и его регионов не соответствует уровню знаний о полифункциональном значении почв и необходимости ее особой охраны.

2. Установить основные принципы государственной и региональной политики, правовые основы деятельности органов государственной власти, юридических и физических

лиц Оренбургской области в целях рационального и бережного использования почв, сохранения их плодородного слоя, защиты почв от негативного воздействия возможно при условии принятия закона Оренбургской области «Об охране почв».

3. Главным механизмом реализации существующих проблем в области рационального использования и охраны почв является программно-целевой метод управления и регулирования отношений, возникающих при реализации государственной и региональной политики по охране почв, при осуществлении государственного контроля за состоянием почв, соблюдении субъектами хозяйственной и иной деятельности требований по предупреждению загрязнения, деградации почв, сохранению и восстановлению почв и их плодородного слоя.

4. Разработка комплексной региональной программы сохранения почв и их рационального использования – одна из основных целей совершенствования регионального земельного и природоохранного законодательства.

5. Приоритет в сохранении имеют эталонные, редкие и находящиеся под угрозой исчезновения почвы, а также плодородный слой почвы. Эти почвы подлежат особой охране и заносятся в Красную книгу почв Оренбургской области.

6. Красная книга почв Оренбургской области является государственным (охранным) документом, обязательным для исполнения на территории области, учреждается и ведется Правительством Оренбургской области, имеет свое Положение и переиздается 1 раз в течение 10 лет.

25.04.2013

#### Список литературы:

1. Блохин Е.В., Климентьев А.И. Почва – объект природного наследия ландшафтной оболочки Земли // Проблемы изучения, сохранения и использования природного и историко-культурного наследия Оренбургской области. – Оренбург, 1997. – С.48-49.
2. Добровольская Т.В., Бабьева И.П., Звягинцев Д.Г. Красная книга почв и генофонд микробного мира / Материалы III съезда Докуч.об-ва почвоведов. – Суздаль, 2000. – Книга 3. – С. 248-249.
3. Добровольский Г.В. Никитин Е.Д., Орлов В.И. Нужна Красная книга почв // Химия и жизнь. – 1984. – №5. – С.56-57.
4. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Функции почв в биосфере и экосистемах (экологическое значение почв). – М.: Наука, 1990. – 261 с.
5. Добровольский Г.В. Никитин Е.Д. Сохранение почв как незаменимого компонента биосферы. – М.: Наука, 2000. – 185 с.
6. Докучаев В.В. Русский чернозем. – СПб: Вольное экон.общество, 1983. – 376 с.
7. Климентьев А.И., Блохин Е.В. Почвенные эталоны Оренбургской области. Материалы для Красной книги почв Оренбургской области. – Екатеринбург, 1996. – 98 с.
8. Климентьев А.И., Блохин Е.В., Грошев И.В. Принципы разработки Красной книги почв степных регионов // Степи Евразии. Материалы междунар. Симпозиума. – Оренбург, 1997. – С.135.
9. Климентьев А.И., Чибилев А.А., Блохин Е.В., Грошев И.В. Красная книга почв Оренбургской области / Под.научной редакцией д.с.-х.н. А.И. Климентьева. – Екатеринбург, 2001. – 450 с.
10. Климентьев А.И. Оренбургская область // Красная книга почв России: объекты книги и кадастра особо ценных почв / Ред.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. – М.: МАКС Пресс, 2009. – С.257-341.
11. Крупеников И., Родина А. Красная книга почв // Сельское хозяйство Молдавии. – 1986. – №4. – С.14-15.
12. Крупеников И.А. Красная книга и заказники почв // Расширенное воспроизводство плодородия почв в интенсивном земледелии: Сб.науч.трудов. – М., 1988. – С.12-17
13. Мордкович В.Г. Степные экосистемы. – Новосибирск: Наука, 1982. – 206 с.
14. Никитин Е.Д. О создании Красной книги почв // Почвоведение. – 1989. – №2. – С.113-121.
15. Ташнинова Л.Н. Красная книга почв и экосистем Калмыкии. – Элиста: АПП «Джангар», 2000. – 216 с.
16. Чернова О.В. Проект Красной книги почв России // Почвоведение. – 1995. – №4. – С.514-519.
17. Постановление Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ от 31 октября 2007 г. №29-16.

#### Сведения об авторах:

**Куксанов Виталий Федорович**, заведующий кафедрой экологии и природопользования Оренбургского государственного университета, доктор медицинских наук, доцент  
e-mail: ecology@mail.osu.ru

**Климентьев Александр Ильич**, главный научный сотрудник лаборатории агроэкологии и землеустройства Института степи Уральского отделения РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, e-mail: orensteppe@mail.ru

**Куксанова Елена Витальевна**, аспирант Оренбургского государственного университета  
e-mail: elenakuksanova@mail.ru

460018, Оренбург, пр-т Победы, 13, ауд. 3155, тел. (3532)372544,