

УДК 631.47(470.43)

## **ПОЧВЕННО-БОТАНИЧЕСКИЕ ЭКСКУРСИИ ПО СЕВЕРО-ВОСТОКУ И ВОСТОКУ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ: ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ КРАСНОЙ КНИГИ ПОЧВ**

© **Е.В. Абакумов, С.В. Саксонов, К.Н. Савельев**

Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург  
Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти

Поступила 12.10.2008

Рассмотрены вопросы создания сети особых охраняемых почвенных территорий регионального масштаба на территориях районов Северо-востока и востока Самарской области. Выявлены редкие, уникальные и исчезающие почвы. Показано, что редкие для Российской Федерации почвы приурочены к Пермскому плато Высокого Заволжья. Уникальными можно считать темно-серые краснопрофильные почвы, которые в то же время являются и исчезающими. Обнаружены также эталонные почвы для пойм малых рек Самарской области. На основании полученных данных дополнен региональный правовой документ по охране почв – Кадастр особо ценных почвенных объектов Самарской области.

Ключевые слова: почвы, Красная книга, Самарская область.

Работы по созданию Красной книги почв Самарской области проводятся начиная с 2001 г, когда экспедиция почвоведов начала полевые исследования в на Самарской Луке. Результатом этих исследований стала серия работ по почвенно-экологической и почвенно-генетической характеристике территорий Жигулевского государственного заповедника и Национального парка «Самарская Лука», среди которых следует отметить две важнейшие [1, 2]. Эти работы показали острую необходимость почв даже в тех случаях, когда речь идет о землях ООПТ. Дело в том, что сохранение почв в составе ландшафта еще не гарантирует сохранение экологических функций почв, а также отдельных редких типов почв, которые могут быть уничтожены при локальном воздействии [6, 7]. Для более эффективной охраны почв необходимо проведение почвенных обследований территории, возможно ранее и исследованных, с целью разделения особо ценных почвенных объектов по категориям охраны [4, 5].

Начиная с 2006 г проводились почвенные экспедиции по различным районам Самарской области с целью выявления объектов особой ценности для предложений по охране почв. Часть Северо-восточных районов области была исследована и описана в предыдущей статье [3], целью же настоящей работы является краткая характеристика особо ценных объектов охраны

почв Северо-восточной и Восточной части Самарской области. Опубликование этих данных поможет сохранить эти почвы до опубликования Красной книги почв Самарской области. Поскольку Красная книга почв является государственным документом по охране и учету редких и находящихся под угрозой почв [11], разработка этой книги является весьма актуальной, поскольку без нее охрана почв в Самарской области невозможна. До опубликования Красной книги почв опорным документом для учета почв, подлежащих охране следует считать статьи, содержащие фрагменты кадастра особо-ценных объектов охраны почв.

### **КАДАСТР ОСОБО ЦЕННЫХ ПОЧВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ СЕВЕРО-ВОСТОКА И ВОСТОКА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

В настоящей статье приводится краткое описание почв – объектов особой охраны в Кошкинском, Сергиевском, Клявлинском, Похвистневском, Отрадненском и Кинельском р-нах Самарской области. Согласно ландшафтному районированию области [9], Кошкинский р-н относится в району Прикондурчинской лесостепи (номер II), Сергиевский, Клявлинский и северная часть Похвистневского района относятся к р-ну Лесостепи Высокого Заволжья (номер III), южная часть Похвистневского р-на, а также Кинель-Черкасский и Кинельский р-ны входят в Переходную степную полосу Заволжья (номер IV).

Ниже вкратце остановимся на физико-географической характеристике этих районов. При описании почв и при цитировании работ других авторов по почвам области будет использована Классификация и диагностика почв России 2004 г. [8].

**Прикондурчинская лесостепь** – редкие острова лесов разбросанные по водоразделам и речным долинам на пространствах с преобладанием южно-лесостепных сообществ. В

---

*Абакумов Евгений Васильевич, кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры почвоведения и экологии почв биолого-почвенного факультета. E-mail: e\_abakumov@mail.ru. Саксонов Сергей Владимирович, доктор биологических наук, профессор, заведующий лабораторией проблем фиторазнообразия. E-mail: sv saxonoff.yandex.ru. Савельев Константин Николаевич, магистрант кафедры почвоведения и экологии почв биолого-почвенного факультета.*

Работа выполнена при поддержке РФФИ

северной части, т.е. в Кошкинском р-не рельеф представлен ступенчатыми террасами возвышенного сыртового участка, прилегающего к Пермскому плато. Поверхностными почвообразующими субстратами служат красноцветные отложения татарского яруса перми. На пермских отложениях нередко можно встретить неогеновые осадки серого и черного цвета. Но все же красноцветные породы доминируют в качестве почвообразующих на водораздельных пространствах. По В.А. Носину [9] здесь преобладают подзолы на борových песках, темно-серые почвы, черноземы-глинисто-иллювиальные, черноземы сегрегационные.

**Лесостепь Высокого Заволжья** – входит в состав Пермского плато, почвообразующие породы здесь представлены в основном красноцветными отложениями казанского и татарского яруса. Породы обоих ярусов карбонатны, казанский ярус несет в себе существенную долю гипса и плотных кристаллических известняков, в то время как породы татарского яруса содержат больше мергелей. В обоих случаях карбонатные и гипсовые прослойки чередуются с красноцветными глинистыми отложениями. Типичные луговые степи уступают место лесам по водораздельным позициям и балкам. Территория более чем 80% изменена человеком. Преобладают следующие типы почв [9]: черноземы (глинисто-иллювиальные, миграционно-мицелярные, сегрегационные) и темно-серые почвы.

**Переходная степная полоса Заволжья** - представляет южную часть Пермского плато, которая была сильно разрушена трансгрессией плиоценового моря, перекрыта его осадками, а затем и четвертичными аллювиальными наносами. Лесные участки здесь занимают уже совсем небольшие участки водоразделов. В почвенном покрове доминируют три типа черноземов, мощность гумусового профиля которых увеличивается по-сравнению с аналогичными почвами районов II и III. Под лесами распространены темно-серые почвы, в долинах рек встречаются подзолы на борových песках и аллювиальные почвы.

Ниже, в табл.1 приведены объекты охраны почв, выделенные в ходе экспедиции 2008 г, организованной Санкт-Петербургским государственным университетом и Институтом Экологии Волжского Бассейна РАН.

В таблице № 1 кадастровые номера присуждаются объектам в контексте предыдущих публикаций, а именно: **СО** означает

**Таблица 1.** Фрагмент кадастра особоценных почвенных северо-востока и востока Самарской области

Кадастровый номер	Краткая характеристика ОЦООП**	Авторы, ответственные за рекомендацию	Привязка на местности	Уровень охраны	Важнейшая экологическая функция	Совпадения с объектами других Красных книг
-------------------	--------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	----------------	---------------------------------	--

принадлежность объекта к Самарской области, далее следует римская цифра, означающая физико-географический район, за ним следует арабская цифра, связанная со сквозной нумерацией объектов во всех фрагментах кадастра. Так, если в Сергиевском р-не ранее было описано 9 объектов **СО 3-(1-9)**, то в 2008 г. почвы, обнаруженные в том же р-не обозначаются следующим номером **СО 3-10**.

В Северо-восточной части области, в Кошкинском р-не предлагается выделение еще одного объекта по сохранению органо-аккумулятивных почв на красноцветных отложениях. Хотя ранее [3], эти почвы уже предлагались в качестве объектов охраны, но, по-видимому, нужно сохранить, как минимум три-четыре ареалов распространения этих почв, тем более что они ассоциированы с ареалами ненарушенных участков степной растительности. В Сергиевском р-не обнаружены ранее не описанные для Самарской области органо-аккумулятивные песчаные серогумусовые почвы, связанные в происхождении с красноцветными песками.

Очень интересны в плане охраны темно-серые краснопрофильные почвы. Они выделяются в структуре Полевого определителя почв России [10] в качестве подтипа. Встречаются эти почвы в Похвистневском р-не, на относительно более рыхлых элювиях красноцветных пород, чем те, на которых распространены органо-аккумулятивные почвы. Эти почвы являются и редкими, и эталонными, и исчезающими (поскольку площадь водораздельных лесов имеет тенденцию к сокращению). Если учесть материалы 2007 г, то пока с Самарской области выделено три ареала этих почв: два в Похвистневском р-не и один в Исакинском р-не (СО 3-9, Микушинское лесничество).

В почвенных исследованиях прежних лет очень мало внимания уделялось природным пойменным почвам Самарской области, что в особенности касалось малых рек. Предлагается взять под охрану и выделить в качестве эталонов ненарушенных почв аллювиальные почвы двухтеррасной долины реки Кутулук в Кинельском р-не.

Отдельное внимание должно быть уделено сохранению ареала дисперсно-карбонатных черноземов на Сокских Ярах, такие почвы не типичны для Европейской территории РФ, формирование их в Самарской области, скорее всего, связано с особенностями почвообразующей породы – тонкодисперсного элювия известняка.

СО 2-6	Органо-аккумулятивные темно-гумусовые типичные и глинисто-иллювирированные легкосуглинистые на элювиях красноцветных пород татарского яруса	Абакумов Е.В., Саксонов С.В.	Кошкинский р-н, окрестности села Супонево, правый берег р. Липовка, h=169 м, N=54-08-705 E=050-55-399	Редкие для России	Сохранение ковыльных степей	Нет
СО 3-10	Катена органо-аккумулятивных почв: темногумусовая типичная на красной глине и серогумусовая типичная на красном песке	Абакумов Е.В, Савельев К.Н., Силаева Н.И.	Сергиевский р-н, окрестности п. Суходол, h=200 м, N=53-53-886 E=051-17-983	Редкие для России (на глинах), Уникальные (на песках)	Сохранение ковыльных степей, галофитных видов на песчаной почве	Памятник природы «Серноводский шихан»
СО 3-11	Темно-серая краснопрофильная на тяжелосуглинистых красноцветных отложениях	Абакумов Е.В., Саксонов С.В.	Похвистневский р-н, с. Старое Ганькино, h=222 м, N=53-52-272 E=052-12-845	Редкие на территории России, Уникальные, Исчезающие	Сохранение исчезающего типа почв с уникальным сочетанием текстурной дифференциации и красноцветного профиля	Нет
СО 4-1	Темно-серая краснопрофильная на тяжелосуглинистых красноцветных отложениях, рядом агрочерноземы краснопрофильные	Саксонов С.В., Абакумов Е.В.	Похвистневский р-не, между СС. Большой и Малый Толкай, h=170 м, N=53-28-005 E=051-46-399	Редкие на территории России, Уникальные, Исчезающие	Сохранение исчезающего типа почв с уникальным сочетанием текстурной дифференциации и красноцветного профиля	Нет
СО 4-2	Аллювиальная темнопотечногумусовая на речном аллювии в комплексе с аллювиальной перегонной глеевой	Саксонов С.В., Абакумов Е.В.	Кинельский р-н, долина реки Кутулук, h=50 м, N=53-18-163 E=051-12-418	Редкие для региона, эталон пойменных почв малых рек	Сохранение галофитной пойменной флоры	нет
СО 4-3	Агорчернозем дисперсно-карбонатный на элювии известняка	Абакумов Е.В.	Сокские яры, h=137 м, N=53-24-133 E=050-23-897	Редкие для Европейской территории России	Сохранение редкого типа почв, обусловленного спецификой породы	Нет

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приведенные данные свидетельствуют не только о высоком разнообразии почв Самарской области, но и об их своеобразии, наличии большого числа уникальных и редких почв, безусловно требующих охраны.

К настоящему времени проведены почвенно-краснокишечные исследования трех физико-географических районов области, четвертый обследован частично. Выполнено более 60 % работ по созданию кадастра особо ценных объектов охраны почв для Самарской области.

Уже ясно, что Красная книга этого региона будет весьма обширной по объему и информационной насыщенности. Это связано в первую очередь со своеобразием геогенных факторов почвообразования. Именно они определили многие фацильные и интразональные особенности типичных почв Русской равнины, а также привели к формированию геохимических и литологических аномалий, четко выражающихся в морфологии и в проявлении основных экологических функций почв.

Часть из перечисленных объектов охраняется в составе памятников природы. Необходима также организация почвенных заказников на объектах, не

охраняемых в составе существующих ООПТ. Особое внимание необходимо обратить на охрану темно-серых краснопрофильных почв, распространенных на исчезающих водораздельных лесах. Ценными являются также ассоциированные с ними агрочерноземы краснопрофильные на распаханых водораздельных пространствах.

Данную статью можно рассматривать как еще одно приближение к созданию Красной Книги почв Самарской области, а, следовательно, и как первое приближение юридического документа (в соответствии с Законом «Охране окружающей среды») об охране почв Самарской области.

В связи с наличием оформленной методологии исследований и наработок в области региональной охраны почв целесообразной является постановка вопроса о соответствующем финансировании работ по созданию сети почвенных ООПТ из бюджета Самарской области.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абакумов Е.В. и др. Почвы Самарской Луки: разнообразие, генезис, охрана // Известия СНИЦ РАН, 2008, Т. 10, № 2, с. 267-288
2. Абакумов Е.В., Гагарина Э.И. Почвы Самарской Луки: разнообразие, генезис, охрана, СПб, СПбГУ, 2008, 200 с.
3. Абакумов Е.В., Саксонов С.В., Ильина В.И. Почвенно-ботанические экскурсии по Самарской Луке и Северо-востоку Самарской области: перспективы создания региональной Красной книги почв // Известия СНИЦ РАН, 2008, в печати.
4. Гагарина Э.И., Абакумов Е.В. Перспективы почвенных исследований в Жигулевском заповеднике // Известия Самарского НИЦ РАН, Спец. Выпуск. «Природное наследие России», часть 1., Самара, 2004, 158-164
5. Гагарина Э.И., Абакумов Е.В., Вехник В.П., Саксонов С.В. Почвенно-экологические условия Жигулевского заповедника // Известия Самарского НИЦ РАН, Самара, 2007, Том. 9, № 1, с. 47-55.
6. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Сохранение почв как незаменимого компонента биосферы. М. 2000.
7. Добровольский Г.В., Чернова О.В., Быкова Е.П., Маткина Н.П. Роль и значение заповедников в фундаментальных исследованиях почв и природных условий России // Известия Самарского НИЦ РАН, Спец. Выпуск. «Природное наследие России», часть 1., Самара, 2004, 1130-138.
8. Классификация и диагностика почв России. Смоленск, 2004, 342 с.
9. Носин В.А. и др. Почвы Куйбышевской области. Куйбышев. ОГИЗ. 1949, 383 с.
10. Полевой определитель почв России. М., 2008, 182 с.
11. Федеральный закон «Об охране окружающей среды». В редакции Федеральных законов от 22.08.2004 № 122-ФЗ, от 29.12.2004 № 199-ФЗ, от 09.05.2005 № 45-ФЗ. Москва, 2007, 61 с.

### SOIL –BOTANICAL EXCURSIONS ON THE NORTH-EAST AND EAST PARTS OF SAMARA REGION: THE PERSPECTIVES FOR DEVELOPMENT OF RED SOIL DATA BOOK OF REGION

© 2009 E.V. Abakumov, S.V. Saksonov, K.N. Saveliev

St. Petersburg state university, St. Petersburg  
Institute of ecology of Volga river basin, Russian Academy of sciences, Togliatti

The questions of development of the ecological web for protected territories of the regional scale on the territory of North-East and East parts of Samara region discussed. The rare, unequal and indigenous soils described. It is shown that rare soils the soils which are rare for Russian Federation are situated on the Permian plateau of the Zavolgye upland, The Umbric Luvisols (Dark-Gray forest soils) with the reddish-colored profile are unequal and indigenous. Etalon soils were described for small rivers of Samara region, On the base of data obtained the regional juridical document on the soils conservation and protection was added and developed, namely it is Cadastre for soils preservation for Samara Region.

Key words: soils, Red Book, Samara region

---

Abakumov Evgeny Vasil'evich, Candidat of Biology, senior teacher of department of soil researching and ecology of soils of biology-soils faculty. E-mail: e\_abakumov@mail.ru.  
Saxonov Sergey Vladimirovich, Doctor of Biology, professor, manager of laboratory of problems of phytodefferences. E-mail: sv\_saxonoff.yandex.ru. Savel'ev Konstantin Nikolaevich, graduate student of department of soil researching and ecology of soils of biology-soils faculty.