

11. Ландшафтная карта СССР. Ред. А.Г.Исаченко. Масштаб 1:4000000. – М., 1988.
12. Низовцев В.А. Ландшафтные предпосылки возникновения древнерусских городов Подмосковья // Человек в зеркале современной географии. – Смоленск, 1996.
13. Чернов С.З. Средневековые поселения Радонежа: внутренняя колонизация Московского княжества XII-XIV вв. и происхождение волостной общины // Древнерусская деревня. Археологическое исследование микрорегионов. – М., 1991.
14. Гравес И.В., Низовцев В.А. Ландшафтный анализ динамики средневековых поселений Ближнего Подмосковья // Современные проблемы естествознания. – Владимир, 2001.
15. Низовцев В.А., Эрман Н.М. Смоленск – важнейший опорный пункт на пути из «варяг в греки» // Науки о Земле и цивилизация. Т.2. Природа и общество. Материалы международной конференции. – СПб: Изд-во СПб им. А. И. Герцена, 2012.
16. Murasheva V., Bronnikova M., Panin A., Pushkina T., Adamiec G., Sheremetskaia E. Geoarchaeology of the upper Dnieper river valley at Gnezdovo: field excursion // Geoarchaeological issues of the Upper Dnieper – Western Dvina river region (Western Russia): fieldtrip guide. Moscow-Smolensk. «Universum», 2012.

УДК 332.3/6

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

И.Е. Новых

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия

В настоящее время является очевидной необходимость сохранения в ненарушенном состоянии территорий с типичными для определенных регионов экосистемами, которые могут быть базой для поддержания разнообразия живых организмов. Такие территории объединяются в систему особо охраняемых природных территорий (ООПТ), которая должна репрезентативно представлять разнообразие основных ландшафтов и биогеоценозов страны с соответствующими почвами, так как сохранение биоразнообразия организмов теряет смысл, если не сберегается главная экологическая ниша организмов суши – почва. О.В. Чернова [1] указывает, что приоритеты при отборе объектов сети ООПТ менялись неоднократно: вплоть до последней трети XX века заповедники учреждались для сбережения ценных объектов живой природы (редких видов растений и животных, мест гнездовий птиц), изредка — для охраны редких геологических образований. Лишь в последние годы для организации заповедников выбираются минимально нарушенные ландшафты, охватывающие различные природные зоны страны.

По мнению Г.А. Фоменко с соавторами [2], экономическая оценка земель ООПТ необходима для принятия управленческих решений по внедрению и применению широкого спектра природоохранных механизмов. Согласно [3], в конце 2011 г. в РФ насчитывалось более 13 тысяч ООПТ федерального, регионального и местного значения, их общая площадь составляла 211 млн. га, т.е. 11,7 % площади России. Среди ООПТ и по численности, и по площади лидируют ООПТ регионального значения – 11148 или 7,3 % от площади России. В связи с этим представляется актуальной проблема кадастровой оценки таких территорий.

При расчете кадастровой стоимости земельных участков в составе земель ООПТ (за исключением земельных участков в составе земель лечебно-оздоровительных местностей и курортов) используют показатель кадастровой стоимости вида угодий, зани-

мающего наибольший удельный вес в структуре видов угодий земельного участка, а также коэффициент ценности экосистемы и коэффициент уникальности биоразнообразия для преобладающего на земельном участке типа экосистемы [4]. Первый представляет собой показатель, характеризующий запас биомассы, эффективность и гармоничность структуры природных комплексов. Второй характеризует долю видов растений и животных, занесенных в Красную книгу РФ.

В идеале хотелось бы видеть все ООПТ в соответствующей категории особо охраняемых территорий и объектов (ООТиО), что позволило бы проводить их оценку по методическим принципам для охраняемых территорий. Однако это вряд ли осуществимо. Относясь к иным категориям, региональные ООПТ зачастую и оцениваются по методикам для соответствующих категорий земель.

Очень слабо разработанным разделом оценки земель ООТиО является учет ценности их почвенного покрова. Проведенный нами анализ методик и методических подходов к кадастровой оценке земель разных категорий показал, что уникальность, «краснокнижность» почвенного покрова не влияют на кадастровую оценку земель даже особо охраняемых территорий. Наиболее часто оцениваемым свойством почвы является ее плодородие.

Как отмечает Г.В. Добровольский, «нередко даже специалисты, говоря об охране почв, имеют в виду лишь сохранение ими плодородия и способность производить незагрязненную продукцию, забывая об огромной биосферной роли почвенного покрова» [5, с.646]. Такой подход нужно менять. Оценка земель ООТиО, а также отдельных групп земель лесного фонда и водного фонда должна учитывать эталонность, редкость почвенных разностей и перспективность почв для размещения на них тестовых участков мониторинга.

Наши предложения по совершенствованию методики оценки земель охраняемых территорий с учетом ценности их почвенного покрова включают два положения:

1. Проводить расчет удельных показателей кадастровой стоимости земельных участков земель ООПТ не по удельным показателям стоимости видов угодий, занимающих наибольший удельный вес в структуре видов угодий данных земельных участков, а по средней взвешенной стоимости различных типов экосистем с учетом их площадей.

2. При кадастровой оценке земель ООПТ учитывать «краснокнижность» почвенного покрова оцениваемых участков, т.е. наличие эталонных, редких, уникальных и исчезающих почв.

Первое из положений не является новым, оно подробно рассмотрено А.С. Мартыновым [6]. Он отметил, что использование оценки через «преобладающий» тип земель является компромиссом для упрощения методики, и подчеркнул, что расчет по средневзвешенной является более правильным и более объективным; такой подход в перспективе позволит проводить кадастровую оценку наиболее ценных земель ООПТ более дифференцированно.

Второе из положений было высказано нами в ходе выполнения специального исследования. Для составления алгоритма расчета стоимости земель ООПТ необходимо определить положение их почв в Красной книге почв. Основным критерием эталонности почв мы считаем ненарушенность строения почвенного профиля, а не показатели плодородия.

Мы предлагаем вводить результаты оценки «краснокнижности» почвенного покрова в итоговую оценку земельного участка с помощью коэффициентов, названных нами «коэффициентами эталонности почв» (*Кэл*) и «уникальности почвенного покрова» (*Кулп*). Разработанные нами методические подходы к их определению были при-

ближены к уже используемым в методике подходам по определению уникальности биоразнообразия и ценности экосистем [4; 7].

Кэп – это коэффициент, учитывающий наличие на охраняемой территории эталонных почв и их площади. При этом учитывается, о каких почвенных эталонах (зональных или местных) идет речь. Так как комплексные эталоны почв состоят из местных эталонов, то они рассматриваются также, как местные эталоны. Для расчета **Кэп** необходимо определить площади, занимаемые эталонными почвами или комплексами с участием эталонных почв, и вычислить их доли от общей площади участка, округляя до целых процентов. Полученный результат составляет сотые доли коэффициента, которые прибавляются к единице. При этом для зональных эталонов вследствие их большей экологической роли вводим повышающий коэффициент.

Купп учитывает уникальность (редкость) почвенного покрова территории. Требуют обсуждения вопросы размеров повышающих коэффициентов при наличии редких уникальных или исчезающих почв для территории России и субъекта РФ. С одной стороны, статус РФ выше, чем ее субъектов, но с другой – в Белгородской области, например, встречаются в качестве исчезающих почв черноземы типичные мощные тучные тяжелосуглинистые на лессовидных породах, являющиеся эталоном плодородия почв. Спорен вопрос и о площади участка, который должен оцениваться по повышенным ставкам, так как ареал редких почв часто небольшой, что не позволяет эффективно проводить его охрану и практически не влияет на стоимость участка.

В своих первых подходах мы применили коэффициент 1,5 при наличии на территории ООПТ редких уникальных или исчезающих почв для территории России и коэффициент 1,2 при наличии редких почв для территории области. Такой уровень коэффициентов был ориентирован на встречающиеся в литературе высказывания о повышении стоимости заповедных земель в 1,5 раза по сравнению с окружающими территориями [6]. При этом повышающий коэффициент мы применили не к площади редких почв, а ко всей площади охраняемой территории, которая выполняет роль буферной зоны для охраны редких и уникальных почвенных объектов. При наличии нескольких таких почв за каждую редкую почву, начиная со второй, коэффициент увеличивали на 0,1, независимо от того, к какой подгруппе она относится. При наличии нескольких ареалов одной и той же редкой почвы коэффициент оставался постоянным. Мы осознаем необходимость дальнейшей разработки значений коэффициентов, но даже самый первый опыт представляет определенную ценность.

Таким образом, для расчета удельного показателя кадастровой стоимости земель ООПТ предлагается использовать следующую формулу:

$$УПКС = [(S_1 \times УП_1 + S_2 \times УП_2 + \dots + S_i \times УП_i) \times Кцэ \times Куб \times Кэп \times Купп] / S;$$

где **УПКС** – удельный показатель кадастровой стоимости оцениваемого земельного участка; **S_i** – площадь, занимаемая земельным участком *i* – ой категории (угодья), м²; **УП_i** – удельный показатель кадастровой стоимости *i* – категории (угодья); **Кцэ** – коэффициент ценности экосистем; **Куб** – коэффициент уникальности биоразнообразия; **Кэп** – коэффициент эталонности почв; **Купп** – коэффициент уникальности почвенного покрова; **S** – общая площадь оцениваемого участка, м².

Ниже приведены результаты проведенной кадастровой оценки одной из охраняемых территорий области. Сопоставление почв Бекарюковского бора с представителями почв из Красной книги показало, что почвенный покров данного объекта наиболее известен на уровне России: перегнойно-карбонатная лесная почва, описанная на этом участке, входит в Красную книгу почв России [8]. Аллювиальная луговая карбонатная тяжелосуглинистая почва относится к местным эталонам, а вместе с аллювиальной луговой болотной почвой они образуют комплексный эталон почв. Названная перегной-

но-карбонатная лесная почва относится к редким почвам России, а темно-серая супесчаная на древнеаллювиальных отложениях считается редкой почвой Белгородской области [9].

Таким образом, при кадастровой оценке земель данного участка необходимо введение *Кэл* для местного эталона – аллювиальных почв, занимающих 14,5 % площади, а также расчет *Купп*, учитывающего наличие редких почв на территории России и редких почв на территории Белгородской области.

Низкий исходный показатель кадастровой стоимости участка (табл) обусловлен преобладанием лесных земель. Учет видов угодий повысил оценку почти в три раза. Включение в оценку уникальности биоразнообразия и ценности экосистем вновь увеличило оценку практически в семь раз (*Киэ* = 5,5; *Куб* = 1,26). Учет специфики почвенного покрова повысил оценку еще в 1,8 раза (*Кэл* = 1,15; *Купп* = 1,6). Таким образом, итоговая оценка участка ООПТ возросла в 37 раз.

Таблица

Результаты кадастровой оценки ГПЗ «Бекарюковский бор» по усовершенствованной методике с учетом ценности почвенного покрова

Вид расчетов	Стоимость земель участка при учете различных факторов	
	руб. за 1 кв.м	общая стоимость, руб.
1. Расчет по удельному показателю по преобладающей категории угодий	0,52	1697280
2. Расчет по средневзвешенному удельному показателю по видам угодий	1,51	4928640
3. С учетом биоразнообразия и ценности экосистем	10,46	34141440
4. С учетом уникальности почвенного покрова и эталонности почв	19,25	62832000

Проведенный анализ особенностей почвенного покрова охраняемой территории и осуществление оценки с учетом эталонности и уникальности почв дают возможность представить рекомендации, затрагивающие формирование и управление ООПТ на региональном уровне. С точки зрения уникальности почвенного покрова участок «Бекарюковский бор» выделяется наличием перегнойно-карбонатной лесной почвы, которая относится к редким почвам России. В связи с этим можно вести речь о повышении статуса его охраны, в частности об организации почвенного микрозаповедника как составного элемента природоохранного территориального комплекса.

Литература

1. Роль почвы в формировании и сохранении биологического разнообразия / Г.В.Добровольский, И.Ю. Чернов (отв. ред.). – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2011. – 273 с.
2. Экономическая оценка особо охраняемых природных территорий Камчатки: практические результаты и их значение для сохранения биоразнообразия (на примере природного парка «Быстринский») / Г.А. Фоменко, М.А. Фоменко, А.В. Михайлова, Т.Р. Михайлова; науч. ред. Г.А. Фоменко. – Ярославль: АНО НИПИ «Кадастр», 2010. – 156 с.
3. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2011 году». – М.: Мин-во природных ресурсов и экологии РФ, 2012. – 351 с.

4. Временная методика государственной кадастровой оценки земель особо охраняемых территорий и объектов: Утверждена Росземкадастром 4 февраля 2004 г. [Электронный ресурс]. – URL: <http://gw.gkr.nnov.ru> (дата обращения 20.12.2012).

5. Почвенный покров охраняемых территорий. Состояние, степень изученности, организация исследований / Г.В. Добровольский, О.В. Чернова, Е.П. Быкова [и др.]/Почвоведение. – 2003. – № 6. – С.645-654.

6. Мартынов А.С. О методах и методике кадастровой оценки земель особо охраняемых природных территорий [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.biodat.ru/doc/lib/agro03.htm> (дата обращения 17.11.2009).

7. Экономика сохранения биоразнообразия: справочник / под ред. А.А. Типикова; научные редакторы-составители: С.Н. Бобылев, О.Е. Медведева, С.В. Соловьева. – М.: Проект ГЭФ "Сохранение биоразнообразия Российской Федерации", Институт экономики природопользования, 2002. – 604 с.

8. Красная книга почв России: Объекты красной книги и кадастра особо ценных почв / науч. ред.: Г.В. Добровольский, Е.Д. Никитин / МГУ им. М.В. Ломоносова, РАН, Почв. ин-т. им В.В. Докучаева, РАСХН, Докучаев. о-во почвоведов, Рос. экол. акад. – М.: МАКС Пресс, 2009. – 576 с.

9. Красная книга почв Белгородской области / В.Д. Соловиченко, С.В. Лукин, Ф.Н. Лисецкий [и др.]. – Белгород: Изд-во БелГУ, 2007. – 139 с.

УДК 332.6: 631.52

РАСЧЕТ ДЕНЕЖНОЙ ОЦЕНКИ ПОЧВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ РАЗЛИЧНЫХ ПОДХОДОВ К БОНИТИРОВКЕ

И.В. Плиско

Национальный научный центр «Институт почвоведения и агрохимии имени А.Н. Соколовского», г. Харьков, Украина

Современный этап развития Украины характеризуется внедрением рыночных механизмов в аграрную сферу страны. В первую очередь это касается рынка сельскохозяйственных земель, который в скором времени начнет функционировать. Согласно данным Государственного земельного кадастра общая площадь земель Украины составляет 60350000 га, из которых 41,8 млн. га (69,3 % территории) – земли сельскохозяйственного назначения (в том числе пахотных земель – около 33 млн. га).

По мнению большинства ведущих украинских ученых-аграриев, главное опасение состоит в несовершенной и неподготовленной нормативной базе, что вполне может привести к хаосу и преднамеренному разбазариванию сельскохозяйственных земель. В этих условиях крайне актуальными являются вопросы поиска объективных подходов к бонитировке почв, оценке качества земли и, как следствие, ее денежной оценке. Существующая система оценки сельскохозяйственных земель Украины является несовершенной, характеризуется многими недостатками и, прежде всего, устаревшими и субъективными подходами к бонитировке, которые характеризуют лишь потенциальное плодородие почв. Кроме того, существующие методы основаны на бонитетах, рассчитанных в 50-60-е годы прошлого века и скорректированы в 90-е годы в связи с принятием последней редакции методики бонитировки (1992-1993 гг.) [1]. По нашему мнению, необходимо применять усовершенствованные подходы к бонитировке для того, чтобы отразить реальную картину современного качественного состояния сельскохозяйственных земель, избежать ошибок при формировании цен на земельные участки и получить реальное пополнение государственного бюджета за счет внесения средств от аренды, продажи, земельных налогов и других видов платежей. Главными недостатками существующих подходов к бонитировке и оценке качества почв и земель являются: