

ЭТАЛОНИРОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ КАК МЕТОД РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ (НА ПРИМЕРЕ БУГУРУСЛАНСКОГО И ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНОВ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ)

**Петрищев В.П., Ашиккалиев А.Х., Ефремов И.В.
Оренбургский государственный университет,
Институт степи УрО РАН, г. Оренбург**

Всем известны колоссальные почвенные ресурсы нашей страны, занимающей первое место по площади среди всех стран мира. Сельскохозяйственные земельные запасы представляют собой огромное народное богатство, нуждающегося из-за своей неустойчивости и податливости влиянию окружающих факторов, в постоянном присмотре и поддержке со стороны человека.

Правильное использование земель сельскохозяйственного назначения немислимо без строго научного количественного и качественного учета почв. Сегодня решением этой задачи служит разработка и ведение земельного кадастра.

Значимость организации земельного кадастра заключена в необходимости создания рационального и эффективного землепользования, охраны земель всех категорий, размещения и специализации сельскохозяйственного производства, мелиорации земель, внесении химических удобрений, а также проведения иных народнохозяйственных мероприятий, связанных с использованием земель.

При помощи материалов земельного кадастра возможно решение проблем возникающих при межхозяйственном и внутрихозяйственном землеустройстве. Они находят широкое применение при формировании землепользований, планировке отделений и хозяйственных центров, определении состава соотношения угодий и севооборотов, трансформации угодий, организации территории сельскохозяйственных угодий и севооборотов, размещении сельскохозяйственных культур, учитывающем экологическую пригодностью земель для их выращивания.

Данные земельного кадастра позволяют определить соответствующие ставки земельного налога, способствуют рациональному использованию и охране угодий путем дифференциации ценности земель по агропроизводственным группам почв.

Также, значимость кадастровой оценки заключается в определении рентабельности сельскохозяйственных угодий и установлении пороговой рентабельности. Низкопродуктивные земли, имеющие отрицательные значения рентабельности, должны быть переведены в другие категории пользования (например, в промышленную категорию земель), соответственно порядок налогообложения для таких земель тоже должен измениться.

Иными словами, государственная кадастровая оценка земель представляет собой сложный информационно-хозяйственный механизм,

функционирование которого направлено на формирование и развитие цивилизованного земельного рынка в России.

Однако, как показывает практика, официальная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения, проведенная на территории Оренбургской области, осуществлена только на основании экономического эффекта от использования угодий, при этом важные экологические аспекты землепользования не учитывались. Это является огромным пробелом в методике определения стоимости, т.к. основная ценность сельскохозяйственных земель заключается именно в их экологических характеристиках, благодаря которым формируется урожайность.

Для развития рынка земель сельскохозяйственного назначения важна качественная детальная оценка земли. Необходимо проведение эталонирования земель сельскохозяйственного назначения, в результате чего станет возможным организация нового землеустройства, которое обеспечит рациональное использование земель. Для этого необходимо определение продуктивно-плодородного потенциала всех сельхозпочв исследуемой территории, опираясь при этом на состав и свойства рассматриваемых почв, мощность горизонта и содержание в нём гумуса, оксида фосфора, оксида калия и других подвижных элементов. Эти данные следует брать из материалов почвенных обследований; если таковые не проводились за последние 10-15 лет, то необходимо проведение соответствующего мониторинга почв на данной территории.

В основе эталонирования почв, предлагаемого в данной статье, лежит качественная оценка почв по методике И.И. Карманова (Почвенный институт им. Докучаева, г. Москва), которая заключена в определении некоего единого почвенно-экологического индекса для каждой почвенной разности.

Почвенно-экологический индекс – это балл бонитета почв, отражающий уровень их плодородия с учетом конкретных климатических условий и рельефных особенностей.

Почвенно-экологический индекс получается путем перемножения всех характерных почве показателей: коэффициентов пористости, засоленности, гидроморфности, сцепленности частиц, гумусности, а также показатель климата и др.

В качестве примера в данной научной работе рассматриваются сельскохозяйственные почвы Бугурусланского и Первомайского районов Оренбургской области. Выбор этих районов основан на их географическом положении. Первомайский район целиком расположен в степной зоне, характеризующейся, где основу почвенного покрова составляют черноземы южные, темно-каштановые почвы и солонцовые комплексы. Территория последних весьма значительна (около 39,7 тыс. га), поэтому при сухом континентальном климате с недостаточным увлажнением риски не урожайности высоки. Территория Бугурусланского же района находится в северной части Оренбургской области, частично принадлежит лесостепной зоне – 15 % территории занимает государственный лесной фонд. Плодородие почв по Оренбургской области увеличивается от юга к северу, поэтому здесь преобладают самые высокопродуктивные черноземы выщелоченные, типичные

и обыкновенные. На территории Бугурусланского района расположены 80 разновидностей почв, для каждой из которой был рассчитан почвенно-экологический индекс; максимальную величину этого показателя (67,1 балла) имеет чернозем типичный тучный среднегумусный среднемощный, залегающий в основном в водораздельных плато и на очень пологих склонах. Около 60% почв района имеют показатель бонитета выше 50 баллов. В Первомайском районе насчитывается 154 вида почв, максимальное значение плодородия (56,9 баллов) имеет лугово-каштановая среднемощная почва, залегающая в террасах рек. Более 50 баллов имеет лишь незначительная доля почв (менее 1%). Оба выделенных района являются периферийными, как по месту расположения, так и по уровню плодородия почв, следовательно, они образно представляют собой район самых благоприятных (Бугурусланский) и район самых неблагоприятных по области (Первомайский) условий ведения сельского хозяйства.

Зачастую почвенные разности имеют узкие и вытянутые формы неудобные для обработки и рекультивации, поэтому смежные сельхозпочвы с похожими свойствами, одинаковым уклоном и близкими друг к другу по уровню плодородия (например, чернозем обыкновенный карбонатный слабосмытый и чернозем южный среднемощный) необходимо объединить в единое целое и рассматривать в дальнейшем как одно землепользование. В таблице 1 предлагается объединение сельхозпочв по значениям ПЭи. Однако в данной таблице не учитывается средний уклон местности, который не должен превышать 3-5 градусов. Поэтому, прежде чем приступить к указанной блоколизации, необходимо при помощи соответствующих ПО, например, Мапынфо, путем наложения на почвенную карту рассматриваемых районов горизонталей рельефа, соблюдая масштаб, выявить участки с резкими перепадами высот и исключить их из дальнейшего рассмотрения. Исключить также следует и высокопродуктивные пойменные почвы, которые целесообразнее использовать как сенокосы.

Таблица 1 – Оптимальное использование сельскохозяйственных угодий для каждого интервала почвенно-экологического индекса

№ диапазона	Балл ПЭи	Пахотопригодность	Предлагаемое использование использования
1	2	5	6
1	0 – 10	Непахотопригодные непродуктивные почвы	Пастбищеоборот
2	10 – 15	Низкопродуктивные почвы	Залужение, вывод из пахотнопригодных земель
3	15 – 25	Ограничено пахотопригодные почвы	Ландшафтно-адаптированная залежь
4	25 – 35	Среднепродуктивные пахотопригодные почвы	Организация экологически оптимального севооборота
5	35 и выше	Высокопродуктивные почвы	Активное использование

Далее следует выявить по всей территории плановое местонахождение и территориальные размеры непахотопригодных, низкопродуктивных, ограниченно пахотопригодных и высокопродуктивных почв. Принадлежность почвы к той или иной пригодности в данной статье осуществляется в соответствии с таблицей 1. Результаты анализа баллов бонитета почв рассматриваемых районов приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Разделение почв Бугурусланского и Первомайского районов по степени пахотопригодности

№ п.п.	Степень пахотопригодности	Бугурусланский район		Первомайский район	
		Площадь, тыс. га	В % от S района	Площадь, тыс. га	В % от S района
1	непахотопригодные	3,07	1,08	115,7	22,9
2	низкопродуктивные	0,21	0,07	42,5	8,4
3	ограничено пахотопригодные	16,81	5,92	104,1	20,6
4	пахотопригодные продуктивные	8,00	2,82	183,7	36,3
5	высокопродуктивные	196,80	69,34	34,43	6,8
	Всего сельхоз земель	224,89	79,23	480,43	95

Опираясь на данные таблицы 2 можно составить новую структуру сельскохозяйственных угодий. Как указано в таблице 1 низкопродуктивные земли целесообразнее вывести из пахотооборота для дальнейшего залужения или перевода их в пастбища. Под сенокосы следует отвести земли с бонитетом выше 15 баллов, залегающие в поймах и надпойменных террасах рек с рельефом, не позволяющим вести распашку. Площадь таких земель составляет 32,6 тыс. га. Площадь

Таблица 3 – Структура сельскохозяйственных угодий Первомайского района

№п.п.	Вид угодий	Площадь, тыс.га	В % от S района
1	Пашня	291,7	57,7
2	Пастбища	115,7	22,9
3	Сенокосы	30,58	6,1
4	Залуженные почвы	42,45	8,4
	Всего	480,43	95,1

Ниже, на рисунке 1, наглядно представлено распределение сельскохозяйственных угодий по территории Первомайского района.

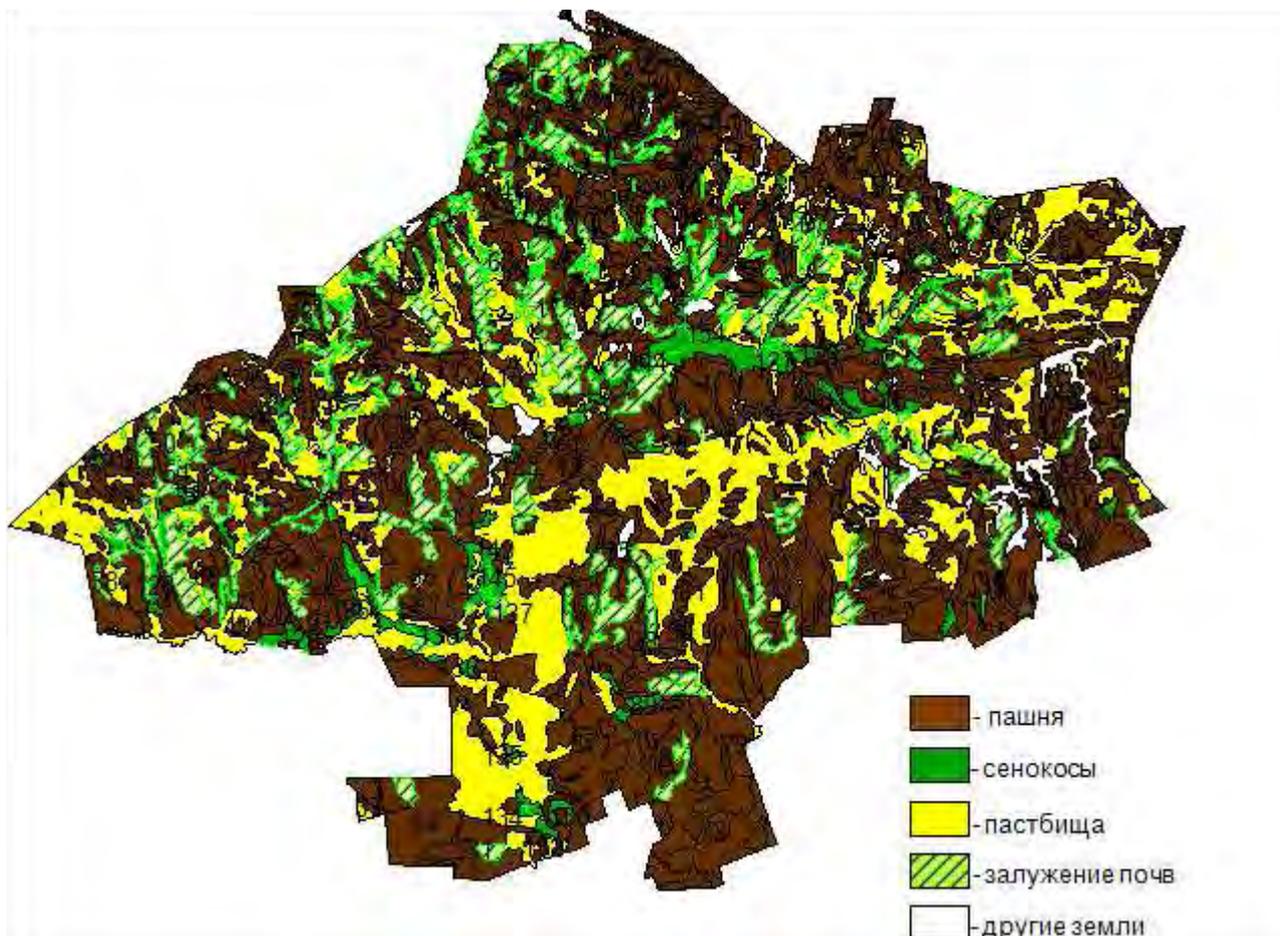


Рисунок 1 – Структура сельскохозяйственных угодий Первомайского района Оренбургской области

Для достижения экономически эффективного использования пахотных земель необходима распашка всего лишь 50-55% площади угодий. Другая часть должна оставаться в естественном состоянии, составляя так называемый пахотный резерв, где почвы восстанавливаются после антропогенного прессинга. Почти у половины регионов страны этот резерв уменьшен на 12-25%, в результате чего из года в год распахиваются одни и те же земли, что приводит к истощению почвы. При таком использовании после нескольких сезонных обработок себестоимость сельхозпроизводства начнет неизбежно повышаться, а рыночная стоимость земли резко упадет. Исходя из этого для Первомайского района площадь ежегодной распашки составит 145,9 – 160,4 тыс.га.

Список литературы

1. Региональный доклад Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Оренбургской области «О состоянии и использовании земель в Оренбургской области в 2013 году», Оренбург, 2014.

2. Шишов, Л.Л., Карманов, И.И. и др. Теоретические основы и пути регулирования плодородия почв. - М.: Агропромиздат, 1991. - 304 с. – ISBN 5-10-002371-6.

3. [Левыкин, С. В.](#), [Ахметов, Р. Ш.](#), [Петрищев, В. П.](#) и др. Земля: как оценить бесценное. Методические подход к экономической оценке биопотенциала земельных ресурсов степной зоны/Под общ. ред. С. В. Левыкина. - Новосибирск: Сибирский экологический центр, 2005. - 170 с.

4. [Левыкин, С. В.](#), [Ахметов, Р. Ш.](#), [Петрищев, В. П.](#), Жданов, С.И., Грошев, И.В. О внедрении инновационных научных технологий в систему оценки и кадастра земель сельскохозяйственного назначения. // Вестник Оренбургского государственного университета. - №7, 2004. – С.91-96.