

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ МЕТОДИКИ КЛАССИФИКАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Владимир Адамович Махт
Сауле Кажаровна Макенова
Ольга Александровна Карпова

Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина

Целью существующей классификации земель является информационное обеспечение проведения мероприятий по сбережению сельскохозяйственных угодий, выделению, сохранению из их числа особо ценных земель. В анализируемой методике классификация земель сведена к разграничению на ранги продуктивности по критерию зернового эквивалента, полностью отрешенного от реальности, так как не является критерием экономической эффективности использования земель. Согласно существующей методике в одном и том же разряде земель объединяются примерно одинаковые по величине зернового эквивалента, но агроэкологически разнородные почвы, например, чернозем среднесиловый малогумусный легкосуглинистый, глубокостолбчатый солонец, серая лесная и черноземно-луговая почва. При классификации земель на ранги по степени пригодности, хозяйственной ценности нет оценки их качества и критерия экономической эффективности использования. Методика оценки качества и плодородия земель (почв) должна быть единой для их классификации, кадастровой оценки и распределения субсидий бюджетной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей. Предложенная региональным специалистам классификация и оценка земель (почв) по нормативной урожайности и зерновому эквиваленту не стала для них общей методической основой. Анализ существующей методики классификации земель выявил отсутствие единого критерия продуктивности, особой ценности и показателей эффективности использования земель; региональность мышления, отсутствие приемлемых предложений по созданию единой шкалы категорий продуктивности земель на федеральном уровне и даже в случаях природно-сельскохозяйственной зональности территории субъекта Российской Федерации; отсутствие предложений по картированию результатов статистической (табличной) формы классификации земель (почв) и выделяемых зон; незавершенность предлагаемой методики, ее нетехнологичность, следовательно, трудоемкость исполнения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сельскохозяйственные угодья, плодородие, нормативная урожайность, классификация земель, критерии оценки, агроклиматическое зонирование.

THE ANALYSIS OF THE EXISTING METHOD OF LAND CLASSIFICATION

Vladimir A. Macht
Saule K. Makenova
Olga A. Karpova

Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin

The objective of the existing land classification is to provide the data support for the measures of conservation of agricultural lands, and definition and preservation of most valuable lands. In the framework of the analyzed methodology the land classification is reduced to the distinction by productivity classes according to the criterion of grain equivalent, which is completely detached from reality, as it is not a criterion of economic efficiency of land use. According to the existing methodology, one category unites the lands that have an almost the same value of grain equivalent, but are diverse in terms of agroecology of soil (for example, medium low-humic light-loamy chernozem, deep-columnar solonetz, grey forest and chernozemic meadow soil). In the classification of lands into classes by their capability and economic value there is no evaluation of their quality and the criterion of economic efficiency of use. The methodology of assessing the quality and fertility of lands (soil) should be the same for their classification, cadastral valuation and distribution of budget subsidies to support the agricultural producers. The classification of lands (soil) proposed to regional specialists and based on target yield and grain equivalent has not become a common methodological basis for them. The analysis of the existing methodology of land classification revealed the absence of a uniform criterion of productivity, highest value and indicators of efficiency of land use. Also there was a regionalism of thinking, the absence of acceptable proposals to create a uniform

scale of categories of land productivity at the Federal level and even in the cases of natural agricultural zoning of the territory of the subject of the Russian Federation. There were no proposals on the mapping of results of statistical (tabular) classification of lands (soil) and identified zones. The proposed methodology was incomplete, technologically unfeasible and therefore, too labor-consuming to be executed.

KEY WORDS: agricultural lands, fertility, target yield, land classification, assessment criteria, agro-climatic zoning.

В марте 2004 г. Росземкадастр (ныне Росреестр) утвердил «Методические рекомендации по оценке качества и классификации земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве» [6]. В 2014 г. авторы классификации предложили ее Министерству сельского хозяйства Российской Федерации в качестве методической основы для классификации и зонирования земель сельскохозяйственного назначения по продуктивности и выделения в границах зон особо ценных земель. В связи с этим для подтверждения практической нереализуемости и непригодности методики классификации земель дан ее анализ по основным компонентам:

- агроклиматическое оценочное зонирование территорий субъектов РФ и разработка вспомогательных базовых нормативов.

- расчет нормативной урожайности оценочных культур и зернового эквивалента по разновидностям почв и земельным участкам.

- классификация земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве.

На разосланные для отзыва методические рекомендации из 51 субъекта Российской Федерации поступили замечания и предложения [9]. Анализ предложенной методики классификации земель, поступивших замечаний и предложений основан на общенаучных методах познания (аналогии, анализе, синтезе), а также логическом аппарате, системе категорий и понятий, используемых в логических операциях сравнительного анализа.

Согласно методике классификации земель «территориальной единицей зонирования в равнинных условиях является административный район» [10]. В Сибири в субъектах РФ количество этих районов достигает 50 и более единиц. По многолетним данным метеостанций (не менее чем за 33 года) для каждого административного района определяются: сумма положительных температур более 10°C, коэффициент увлажнения территории, коэффициент континентальности климата и агроклиматический потенциал. Ранее в границах субъектов РФ эти показатели устанавливали только по небольшому числу зон и подзон. Теперь эта работа кратно увеличивается. Агроклиматические показатели обновляются, видимо, потому, что их предыдущие величины по зонам и подзонам не подтвердили объективность расчетов нормативной урожайности при апробации методики классификации земель.

Например, в подтаежных зонах Омской и Новосибирской областей нормативная урожайность зерновых культур нелогично выше, чем в черноземных зонах, соответственно на 22 и 47%. Основная причина кроется в завышении показателя агроклиматического потенциала (АП) по отношению к зерновым культурам в северных зонах. Величина этого показателя больше соответствует соотношению показателей урожайности сеяных трав, сенокосов и пастбищ, которая реально выше в северных зонах. Кроме того, следует учесть, что в северных животноводческих зонах производится, в основном, плохо вызревающее фуражное зерно [4]. В южных теплообеспеченных черноземных зонах выращивают высокоценную твердую пшеницу, зерно сильных сортов и высоких товарных кондиций [7]. При этом цена реализации зерна может различаться между зонами в 2-3 раза в зависимости от его качества. Аналогичные явления наблюдаются почти повсеместно в зоне Урала и остальной азиатской части России [1, 2, 3, 8]. Авторы методики предлагают дополнительно рассчитывать по каждому административному району показатели качества зерна и корректировать по ним нормативную доходность зерновых культур (см. табл.).

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Таблица 1. Расчет зернового эквивалента (Воронежская область, Подгоренский район, чернозем обыкновенный глинистый)

Культура	Нормативная урожайность, ц/га	Сопоставимая цена, руб./ц	Стоимость продукции, руб./га	Затраты, руб./га	Чистый доход, руб./га	Разница с доходом по зерновым, руб./га	Удельный вес культуры в структуре посевов	Разница в доходе с учетом структуры, руб./га
Зерновые	34,67	230	7974,1	4434,0	3540,1	0	0,500	0
Картофель	126,2	400	50480,0	23466,0	27014,0	23473,9	0,037	868,5
Многолетние травы, сено	46,1	110	5071,0	2645,0	2426,0	-1114,1	0,261	-290,8
Однолетние травы, сено	42,3	100	4230,0	3320,0	910,0	-2630,1	0,050	-131,5
Кукуруза на зерно	44,4	367	16294,8	5123,0	11171,8	7631,7	0,050	381,6
Сахарная свекла	302,3	96	29020,8	16910,0	12110,8	8570,7	0,033	282,8
Подсолнечник	21,1	633	13356,3	4870,0	8486,3	4946,2	0,069	341,3
Чистый пар	-	-	-	783,0	-783,0	-4323,1	0,050	-216,2
Итого по культурам								1235,7
Разница между эталоном затрат и затратами на возделывание зерновых, руб./га								166,0
Затраты на известкование и поддержание бездефицитного баланса гумуса, руб./га								-514,4
Корректировка доходности зерновых на качество зерна								1906,8
Всего, руб./га								2794,1
Итого оценка в зерновом эквиваленте, ц/га								46,8

Анализ таблицы показал, что чистый доход с 1 га зерновых 3540,1 руб. увеличивается на 1906,8 руб., или на 54%. Создается параллельная с показателями агроклиматического потенциала и нормативной урожайности достаточно трудоемкая система показателей качества зерна. Различия величин показателей качества зерна между зонами и районами часто будут значительно и даже кратно больше территориальных различий показателей АП и нормативной урожайности по данным агроклиматического зонирования.

Для проведения классификации земель экономические нормативы разрабатываются на различных уровнях: по стране в целом, агроклиматическим зонам, подзонам, административным районам и по каждой разновидности почв. Например, учитываются нормативная цена на продукцию, затраты на возделывание сельскохозяйственных культур и др. При этом вместо фактических по зонам цен на продукцию сельскохозяйственных культур рекомендуются условные, единые на всю страну, далекие от местных реальностей. Например, в расчетах предлагается использовать цену на зерно на уровне 2002 г. (230 руб./ц), которая в настоящее время в 3-5 раз выше. С применением единых цен игнорируются их фактические различия в регионах, а разнообразие условий использования земель сглаживается в одну неопределенную условность. Создается иллюзия территориальной сопоставимости классов земель. также рекомендуются единые на всю страну затраты на возделывание сельскохозяйственных культур как условные нормативы без экономического обоснования и без учета инфляции.

В Омской области почвоведы выделили на почвенных картах 2000 разновидностей, в Оренбургской области – 3,5 тысячи, повторяющиеся по подзонам и земельным

участкам. Согласно методике классификации земель, зерновой эквивалент рассчитывается с учетом структуры посевов «по всем почвам земельного участка». Какие участки имеются в виду? Поля севооборотов и обособленные контуры пашни, которых в каждом субъекте РФ насчитывается сотни тысяч с различными разновидностями почв? Создается сложная и практически трудно выполнимая система расчетов.

Как поступит исполнитель работ, когда у него, кроме общих наставлений, нет методики проектирования структуры посевных площадей (подбора севооборота) по разновидностям почв в зонах, подзонах, когда ему не известна степень пригодности почвы под то или иное использование (пашня, сенокос или пастбище)? Вероятно, он поступит по аналогии уже имеющегося опыта проектирования севооборотов при кадастровой оценке земель по методике проектирования тех же авторов классификации земель. Например, в Оренбургской области оценщик размещал посевы картофеля больше на солонцах (чаще высоких и корковых), чем на черноземах. Посевы картофеля рекомендуются как обязательные, несмотря на то что в большинстве регионов эта культура не возделывается на землях сельскохозяйственного назначения, а размещается в хозяйствах населения (на приусадебных участках). В Омской области в 2012 г. при попытке внедрить Методические рекомендации по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения оценщик спроектировал на пашне различных типов почв в равных долях (по 33,3%) посевы ячменя, картофеля и трав.

Авторы методики классификации земель исключают использование в субъекте РФ, зоне, подзоне объективно сложившейся структуры посевных площадей. Поэтому всегда есть вероятность, что при бесконтрольном, субъективном проектировании севооборотов различия в продуктивности земель (почв) за счет проектной структуры их использования будут значительно перекрывать различия в продуктивности, обусловленные плодородием почв.

При классификации для корректировки расчетной доходности земель (почв) разрабатываются также вспомогательные нормативы затрат на известкование почв и поддержание в них бездефицитного баланса гумуса. Почему-то не предусмотрено гипсование солонцов, которых в составе пашни много в Сибири, Челябинской, Оренбургской областях, а также в других степных регионах [5]. Исполнитель должен сам в зависимости от кислотности, гумусированности почв по объективным показателям определить, в какую почву и в каком объеме вносить известь или навоз по балансу гумуса. По предлагаемой авторами громоздкой системе расчетов в почвы Омской области пришлось бы вносить больше навоза, чем его реально существует. Однако у авторов расчетов в таблице учитываются только затраты в объеме 514,4 руб./га.

При классификации земель применяется показатель нормативной урожайности сельскохозяйственных культур, который рассчитывается по каждой разновидности почв в зоне, подзоне по единой на всю Россию формуле

$$Y_n = 33,2 \times 1,4 \times A_n / 10,0 \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4, \quad (1)$$

где Y_n – нормативная урожайность зерновых культур, ц/га;

A_n – величина местного агроклиматического потенциала, определяемая при агроклиматическом зонировании территорий;

10, 0 – базовое значение величины A_n ;

33,2 – нормативная урожайность (ц/га) зерновых культур на эталонной почве, соответствующая нормам нормальных зональных технологий при базовом значении A_n (10,0);

1,4 – коэффициент пересчета на уровень урожайности при интенсивной технологии возделывания;

$K_1 \dots K_4$ – поправочные коэффициенты на содержание гумуса в пахотном слое, мощность гумусового горизонта (см), содержание физической глины в пахотном слое (%), негативные свойства почв.

Предложенная единая на всю Россию нормативная урожайность зерновых в 33,2 ц/га является величиной условной, экономически никак не обоснованной. Такой же является величина условного коэффициента 1,4 (почему, например, не 1,8) для соответствующего увеличения норматива в 33,2 ц/га при редко используемой интенсивной технологии возделывания зерновых культур (при этом не учитываются затраты). Далее условная урожайность в 46,5 ц/га ($33,2 \times 1,4$) дифференцируется по величинам агроклиматического потенциала в агроклиматических зонах, подзонах и свойствам разновидностей почв.

По данным авторской апробации, нормативная урожайность зерновых культур превышала многолетнюю фактическую урожайность в Воронежской области в 2 раза. В Пензенской области фактическая урожайность была на 28% выше, чем в Оренбургской области, а нормативная – почти в 2 раза. В регионах Северо-Западного и Южного федеральных округов фактическая урожайность повышается на 26%, в Центральном и Поволжском округах – на 76, а в Западной Сибири – на 50%. За счет каких ресурсов производства повышается урожайность? Ответа нет.

Методика расчета зернового эквивалента в таблице приведена на примере лишь одного типа почвы на основе условных показателей нормативной урожайности, цен на продукцию, затрат на возделывание зерновых культур и такой же нелогичной для плодородного чернозема структуры посевных площадей из семи культур. Здесь нет ничего реального, согласующегося со здоровой агроэкономической логикой. Особенно удивляет условный на всю Россию эталон затрат на возделывание зерновых культур в размере 4600 руб./га. В результате манипуляций нормативная урожайность зерновых повышается на 12,15 ц/га, или на 35%.

Авторами методики предложены лишь средние по субъектам РФ показатели нормативной урожайности и зернового эквивалента, исчисленные на основе шкал бонитетов и площадей групп почв по данным земельно-оценочных работ в 1980-1986 гг. По одному примеру использования условных расчетов на одном лишь типе почв нельзя судить о пригодности методики для всей территории России.

Методика классификации заключается в механическом распределении площадей земельных участков по общероссийской схеме классов и разрядов пригодности по фактически территориально несопоставимым оценкам. Как следствие, в 29–33-й разряды пригодности земель под пашню попадают почвы с зерновым эквивалентом 28–34 ц/га. В 21-м разряде эти же почвы (участки) относятся к пригодным под сенокосы и пастбища [6]. Причина такого расхождения заключается в том, что авторами классификации не выработаны принципы обоснованного разграничения земель по пригодности под пашню или кормовые угодья.

Выводы

Анализируемая методика классификации земель не отвечает цели выделения и разграничения земель в классы по природным признакам качества, их продуктивности и эффективности использования, отсутствует критерий особо ценных сельскохозяйственных угодий.

Первичная единица классификации (почвенная разновидность, земельный участок) оценивается по условным показателям нормативной урожайности и зернового эквивалента, на основе далеких от реальности нормативов, субъективного конструирования их оценочных величин. Методика слишком сложна и трудоемка.

Для классифицирования земель на ранги степени пригодности, хозяйственной ценности нет главного – оценки их качества и критерия экономической эффективности использования. Методика оценки качества и плодородия земель (почв) должна быть единой для их классификации, кадастровой оценки и распределения субсидий бюджетной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Методика классификации не обеспечивает сопоставимость классов и рангов земель на территории агроклиматических зон, субъектов РФ и по стране в целом. Результативные показатели классификации (условный зерновой эквивалент, номер класса, разряда пригодности) не применимы при проведении мероприятий по рациональному использованию земель в проектах землеустройства.

Для информационного обеспечения проведения мероприятий по сбережению сельскохозяйственных угодий, сохранению и повышению их плодородия, предотвращению выбытия из сельскохозяйственного оборота необходимо выделение на плановой основе (картах) почвенных комплексов и угодий, примерно однородных и различающихся по агроэкологическому состоянию, технологии и эффективности использования.

Библиографический список

1. Белокрылова О.С. Формирование конкурентной среды на зерновом рынке России и инструменты его государственного регулирования [На примере Ростовской обл. и РФ в целом] : монография / О.С. Белокрылова, С.В. Стебаев. – Ростов-на-Дону : Содействие - XXI век, 2010. – 240 с.
2. Киншт А.В. Районирование по динамике урожайности / А.В. Киншт // Агроэкологические ресурсы Сибири. – Новосибирск, 1989. – С.48–60.
3. Кошелев Б.С. Зерновое производство Западной Сибири: экономико-технологические аспекты : монография / Б.С. Кошелев, И.Ф. Храмов. – Омск : СФЕРА, 2004. – 262 с.
4. Макенова С.К. Динамика площадей сельскохозяйственных угодий и анализ урожайности возделываемых культур в северной зоне Омской области / С.К. Макенова, А.Ф. Степанов // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2013. – № 4 (12). – С. 3–7.
5. Махт В.А. Проблемы кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения. Часть 1. Оценка качества и классификация сельскохозяйственных угодий / В.А. Махт, Руди В.А., Осинцева Н.В. – Омск : Омское кн. изд-во, 2007. – 112 с.
6. Методические рекомендации по оценке и классификации земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве. – Москва : Госземкадастръемка - ВИСХАГИ, 2003. – 170 с.
7. Растениеводство : учебник для вузов ; ред. Г.С. Посыпанов. – Москва : КолосС, 2006. – 612 с.
8. Регионы России. Социально-экономические показатели [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru (дата обращения: 21.12.2016).
9. Свод замечаний и предложений органов государственной власти субъектов Российской Федерации по критериям установления зон высокопродуктивных, продуктивных, низкопродуктивных земель и критериям отнесения земель к особо ценным сельскохозяйственным землям. – Москва : Минсельхоз России, 2014. – 168 с.
10. Справочник агроклиматического оценочного зонирования субъектов РФ ; под ред. С.И. Носова – Москва : Изд-во Маросейка, 2010. – 208 с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Принадлежность к организации

Владимир Адамович Махт – кандидат экономических наук, доцент кафедры кадастра и оценки недвижимости, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», тел: 8(3812) 65-54-77, E-mail: kadastr.kaf@omgau.org.

Сауле Кажаровна Макенова – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры кадастра и оценки недвижимости, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», тел: 8(3812) 65-54-77, E-mail: kadastr.kaf@omgau.org.

Ольга Александровна Карпова – старший преподаватель кафедры кадастра и оценки недвижимости, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», тел: 8(3812) 65-54-77, E-mail: kadastr.kaf@omgau.org.

Дата поступления в редакцию 16.11.2016

Дата принятия к печати 26.01.2017

AUTHOR CREDENTIALS

Affiliations

Vladimir A. Macht – Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. of Cadastre and Real Property Appraisal, Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, tel. 8(3812) 65-54-77, E-mail: kadastr.kaf@omgau.org.

Saule K. Makenova – Candidate of Agricultural Sciences, Docent, the Dept. of Cadastre and Real Property Appraisal, Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, tel. 8(3812) 65-54-77, E-mail: kadastr.kaf@omgau.org.

Olga A. Karpova – Senior Lecturer, the Dept. of Cadastre and Real Property Appraisal, Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, tel. 8(3812) 65-54-77, E-mail: kadastr.kaf@omgau.org.

Date of receipt 16.11.2016

Date of admittance 26.01.2017