

О РЕЗУЛЬТАТАХ ВТОРОГО ТУРА КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ БЕЛАРУСИ

В.В. Лапа, Л.И. Шибут, Т.Н. Азаренок

Институт почвоведения и агрохимии,
г. Минск, Беларусь

В 2016 г. в Беларуси завершился второй тур кадастровой оценки сельскохозяйственных земель сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств. Для проведения этого тура оценки специалистами УП «Проектный институт Белгипрозем» и РУП «Институт почвоведения и агрохимии» была усовершенствована (уточнена и дополнена) методика ее выполнения и, особенно, технология работ (с широким использованием средств автоматизации и земельно-информационных систем) [1]. При проведении оценки использованы материалы корректировки почвенного, последнего тура агрохимического обследования сельскохозяйственных земель, уточненные климатические показатели за последние годы и другие обновленные сведения и расчеты, полученные Государственным комитетом по имуществу Республики Беларусь и его подчиненными предприятиями. УП «Проектный институт Белгипрозем» проводил подготовку исходной информации для оценки и расчет оценочных показателей, РУП «Институт почвоведения и агрохимии» осуществлял научно-методическое сопровождение работ по кадастровой оценке и контроль за качеством подготовки исходных данных. Результаты кадастровой оценки земель утверждены приказом Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 14 декабря 2016 года № 240.

Согласно методике кадастровой оценки земля (почва) рассматривается и как природное тело, обладающее плодородием, и как средство сельскохозяйственного производства с учетом современного культуртехнического состояния и местоположения. В связи с этим, кадастровая оценка земель состоит из трех самостоятельных частей (этапов):

- 1) оценка плодородия почв рабочих участков, характеризующая уровень урожайности сельскохозяйственных культур;
- 2) оценка их технологических свойств и местонахождения, характеризующая уровень затрат на выполнение полевых и транспортных работ, связанных с сельскохозяйственным производством;
- 3) обобщающая оценка земли как средства производства (возделывания сельскохозяйственных культур) с расчетом нормативного чистого дохода и дифференциального дохода на 1 га, общего балла кадастровой оценки и кадастровой стоимости земель.

Оценка плодородия почв является первой и наиболее важной составной частью кадастровой оценки сельскохозяйственных земель и заключается в определении их пригодности по совокупности природных свойств для возделывания сельскохозяйственных культур. Она предусматривает получение следующих показателей, характеризующих качество земли:

- бонитет почв в баллах (исходный балл почв);

– оценочный балл плодородия почв рабочих участков для сравнительной характеристики их пригодности при возделывании основных сельскохозяйственных культур, исходя из почвенного покрова и наличия факторов дополнительно влияющих на урожайность (агрохимических, культуртехнических, мелиоративных, климатических).

Основой оценки плодородия почв является шкала оценочных баллов. По шкале оцениваются типовые различия, характер и степень увлажнения, гранулометрический состав почвообразующих и подстилающих пород, литологическое строение профиля, как наиболее стабильные характеристики, определяющие уровень плодородия почв при оптимальных условиях реализации их генетического потенциала (исходный балл). Наименьшей классификационной единицей, включенной в шкалу, является почвенная разновидность, выделяемая на почвенных картах при крупномасштабных почвенных обследованиях масштаба 1:10000. В современной шкале оценочных баллов отражена балльность 332 почвенных разновидностей. В республике используется закрытая оценочная шкала, в которой 100 баллами оценена лучшая по плодородию разновидность почв для каждой культуры.

Другие факторы и характеристики, влияющие на урожайность сельскохозяйственных культур, учитываются с помощью поправочных коэффициентов, которые последовательно вводятся к исходному баллу почв по шкале. В результате получается окончательный (фактический) балл – балл плодородия почв.

Всего для пахотных, под постоянными культурами (многолетними насаждениями), улучшенных луговых земель вводятся поправочные коэффициенты на эродированность, каменистость (завалуненность), агрохимические свойства почв (окультуренность), контурность (площадь отдельно обрабатываемого участка или удельный периметр), мелиоративное состояние осушенных территорий, неоднородность почвенного покрова, генезис почвообразующих пород и агроклиматические условия (8 показателей). Для естественных луговых земель – на агрохимические свойства почв, закустаренность и агроклиматические условия (3 показателя).

Пахотные земли оцениваются под следующие культуры или их группы (всего 16): 1) озимая рожь; 2) озимая пшеница; 3) озимое тритикале; 4) яровая пшеница; 5) ячмень; 6) овес; 7) кормовой люпин; 8) горох, вика, пельюшка; 9) лен; 10) сахарная свекла, корнеплоды; 11) рапс; 12) картофель; 13) кукуруза; 14) многолетние бобовые травы; 15) многолетние злаковые травы; 16) бобово-злаковые травосмеси.

Баллы плодородия почв, полученные на первом этапе оценки, могут использоваться самостоятельно, и в то же время служат основой для проведения следующих ее этапов.

При оценке технологических свойств учитывается длина гона, удельное сопротивление почвы, угол склона, каменистость, конфигурация участков.

При оценке местоположения учитывается:

– расстояние от земельных участков до внутрихозяйственных центров, фактическое и эквивалентное с учетом качества дорог;

– расстояние от центральной усадьбы сельхозпредприятия до внешхозяйственных пунктов реализации и баз снабжения, фактическое и эквивалентное с учетом качества дорог.

На основании оценки плодородия, технологических свойств и местоположения рабочих участков определяются обобщающие (синтезирующие) показатели оценки: нормативный чистый и дифференциальный доход на 1 га (по отношению к средним или худшим условиям республики), общий балл кадастровой оценки земель и кадастровая стоимость земель. Нормативный чистый доход, дифференциальный доход и кадастровая стоимость земель устанавливаются в условных единицах, эквивалентных доллару США по курсу Национального банка Беларусь.

При проведении землеоценочных работ в сельскохозяйственных организациях первичной территориальной единицей оценки является рабочий (оценочный) участок. По рабочим участкам собираются все необходимые для оценки сведения и определяются показатели оценки сначала по видам земель (пахотные, под постоянными культурами, луговые улучшенные, луговые естественные), затем в целом по сельскохозяйственным землям. Исходя из оценочных показателей рабочих участков определяются средневзвешенные показатели по хозяйствам, районам, областям и республике [2, 3]. Результаты оценки сельскохозяйственных земель по областям и республике приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты второго тура кадастровой оценки сельскохозяйственных земель

Область	Показатель оценки			
	Общий балл кадастровой оценки земель	Балл плодородия почв	Нормативный чистый доход, долл. США/га	Дифференциальный доход, долл. США/га
Брестская	30,6	30,2	184	334
Витебская	23,3	25,8	84	185
Гомельская	26,9	27,3	140	272
Гродненская	32,3	32,9	234	431
Минская	31,0	31,3	210	391
Могилевская	27,7	28,8	167	321
Республика Беларусь	29*	29,4	170	323

* Общий балл кадастровой оценки земель в окончательных результатах оценки приводится с округлением до целых единиц.

Из всех этих показателей наиболее важным и значимым является балл плодородия почв. Он может применяться самостоятельно для решения различных задач в сфере сельскохозяйственного производства (оптимизации размещения посевов сельскохозяйственных культур с учетом качества земель, совершенствования специализации сельскохозяйственного производства, прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур, анализа окупаемости удобрений и др.), а также используется для расчета других показателей кадастровой оценки. Балл плодородия почв по видам сельскохозяйственных земель по областям и республике приведен в табл. 2.

По пахотным землям, как основному виду сельскохозяйственных земель, наиболее высокий балл плодородия почв имеет Гродненская область (35,8 балла), затем идет Минская область (33,4 балла), Могилевская (31,8) и Брестская (31,6 балла). Самый низкий балл имеет Витебская область (27,9 балла). По

улучшенным луговым землям самым высоким баллом оценены земли Брестской (30,9 балла), Гродненской (30,4 балла) и Минской (30,0 балла) областей. По сельскохозяйственным землям в среднем самый высокий балл имеет Гродненская область (32,9 балла), затем идут Минская (31,3) и Брестская области (30,2 балла).

Таблица 2

Балл плодородия почв по видам сельскохозяйственных земель

Область	Пахотные	Под постоянными культурами	Улучшенные луговые	Естественные луговые	Всего сельскохозяйственные
Брестская	31,6	32,5	30,9	16,3	30,2
Витебская	27,9	28,1	26,7	12,2	25,8
Гомельская	28,8	30,4	28,7	14,9	27,3
Гродненская	35,8	38,5	30,4	15,0	32,9
Минская	33,4	33,3	30,0	14,2	31,3
Могилевская	31,8	31,2	29,2	14,5	28,8
Республика Беларусь	31,6	31,9	29,4	14,3	29,4

По административным районам наблюдаются еще большие колебания по баллу плодородия почв. Максимальный балл по пахотным землям имеет Несвижский район (43,9), минимальный – Городокский (22,5 балла). Группировка районов по баллу плодородия почв пахотных земель приведена в таблице 3. В этой группировке все районы республики разделены на 4 группы.

Таблица 3

Группировка районов по баллам плодородия почв пахотных земель

Область	Средний балл по области	Распределение районов по баллу плодородия почв					Максимальный балл, район	Минимальный балл, район		
		всего районов	в том числе по баллам							
			25,0 и <	25,1–30,0	30,1–35,0	>35,0				
Брестская	31,6	16	1	5	8	2	36,5 Ляховичский	25,0 Лунинецкий		
Витебская	27,9	21	3	15	3	–	33,5 Оршанский	22,5 Городокский		
Гомельская	28,8	21	1	15	5	–	33,7 Хойникский	24,7 Петриковский		
Гродненская	35,8	17	–	–	10	7	40,9 Волковысский	30,1 Островецкий		
Минская	33,4	22	–	7	9	6	43,9 Несвижский	25,5 Мядельский		
Могилевская	31,8	21	–	7	12	2	38,1 Круглянский	26,0 Климовичский		
Республика Беларусь	31,6	118	5	49	47	17	43,9 Несвижский	22,5 Городокский		

Высокую оценку (более 35 баллов) имеют 17 районов, из них 7 районов расположено в Гродненской области (Гродненский, Щучинский, Берестовицкий, Волковысский, Зельвенский, Слонимский, Корелический) и 6 в Минской (Минский, Дзержинский, Несвижский, Клецкий, Копыльский, Слуцкий). В Брестской и Могилевской областях по 2 таких района (Барановичский, Ляховичский и Круглянский, Шкловский), а в Витебской и Гомельской нет районов с баллом более 35.

Среднюю оценку (30,1–35,0 баллов) имеют 47 районов. Наибольшее количество таких районов в Могилевской области (12). В Брестской, Гродненской и Минской областях их по 8–10, в Витебской и Гомельской – по 3 и 5 соответственно.

Низкую оценку (25,1–30,0 баллов) имеют 49 районов республики. Причем наибольшее их количество (по 15) расположено в Витебской и Гомельской областях. В Брестской, Минской и Могилевской областях по 5–7 таких районов, в Гродненской нет районов с баллом ниже 30.

Очень низкую оценку (25 баллов и меньше) имеют 5 районов республики, три из них расположены в Витебской области (Городокский, Россонский, Погоцкий) и по одному в Брестской (Лунинецкий) и Гомельской (Петриковский).

В таблице 3 приведены также районы с максимальной и минимальной оценкой в каждой области. В Брестской области максимальную оценку имеет Ляховичский район, минимальную – Лунинецкий. В Витебской области это Оршанский и Городокский, в Гомельской – Хойникский и Петриковский, в Гродненской – Волковысский и Островецкий, в Минской – Несвижский и Мядельский, в Могилевской – Круглянский и Климовичский.

Проведен корреляционный анализ баллов плодородия почв и урожайности зерновых и зернобобовых культур за 5 последних лет (2012–2016 гг.) по областям и в целом по республике (в разрезе административных районов) (табл. 4).

Таблица 4
Корреляционная зависимость показателей плодородия почв пахотных земель
и урожайности зерновых и зернобобовых культур

Область	Балл плодородия почв	Урожайность зерновых и зернобобовых, (ц/га)	Коэффициент корреляции
Брестская	31,6	35,7	0,94
Витебская	27,9	25,7	0,61
Гомельская	28,8	29,6	0,39
Гродненская	35,8	42,3	0,67
Минская	33,4	36,1	0,88
Могилевская	31,8	33,6	0,67
Республика Беларусь	31,6	33,8	0,83

Коэффициент корреляции по областям колеблется от 0,94 в Брестской до 0,39 в Гомельской области. По республике коэффициент корреляции равен 0,83. По Б.А. Доспехову в двух областях (Брестской и Минской) и в целом по республике корреляционная зависимость между урожайностью и баллом плодородия почв сильная, в остальных областях средняя [4].

Результаты корреляционного анализа подтверждают, что современная методика кадастровой оценки обеспечивает получение объективных и достоверных показателей оценки плодородия почв сельскохозяйственных земель.

Кроме основных показателей при проведении кадастровой оценки рассчитывается ряд других характеристик, свойств почв или участков, таких как:

- характеристика почвенного покрова по гранулометрическому составу почв;
- мелиоративное состояние и окультуренность почв рабочих участков;
- характеристика культуртехнического состояния рабочих участков по эродированности, заваленности, углу склона;
- исходный балл почв рабочих участков;
- поправочные коэффициенты к баллам почв рабочих участков;
- баллы почв под отдельные культуры;
- характеристика и оценка технологических свойств рабочих участков;
- характеристика и оценка местоположения рабочих участков и др.

Все материалы кадастровой оценки хранятся в организациях, проводивших оценку.

Для широкого использования результаты кадастровой оценки размещены на сайте Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь [2] и опубликованы в монографии «Кадастровая оценка сельскохозяйственных земель сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств: методика, технология, практика» [3].

На сайте Госкомимущества результаты оценки приведены по следующим показателям:

- общий балл кадастровой оценки земель;
- балл плодородия почв;
- нормативный чистый доход, долл. США/га;
- дифференциальный доход, долл. США/га;
- кадастровая стоимость земель, долл. США/га и бел. руб./га.

Все показатели приведены в целом для Беларуси, по всем областям, районам, сельскохозяйственным организациям и крестьянским (фермерским) хозяйствам для следующих видов земель: пахотные и используемые под постоянные культуры (вместе), улучшенные луговые, естественные луговые, сельскохозяйственные.

В монографии результаты оценки представлены в несколько измененном виде: не приводятся результаты оценки по сельскохозяйственным организациям и крестьянским (фермерским) хозяйствам (приводятся только по республике, областям и районам), не приводятся показатели общего балла кадастровой оценки и кадастровой стоимости земель, но приводятся показатели исходного балла почв и дается характеристика технологических свойств и местоположения рабочих участков. Результаты оценки приведены по тем же видам земель, только оценка пахотных земель и земель под постоянными культурами приводится отдельно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кадастровая оценка сельскохозяйственных земель сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств. Содержание и технология работ / Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь. – Минск, 2011. – 137 с.
2. <http://www.gki.gov.by/uploads/files/Rezulatty-na-1-janvarja-2015-g.pdf>.
3. Кадастровая оценка сельскохозяйственных земель сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств: методика, технология, практика

тика / Г.М. Мороз [и др.]; под ред. Г.М. Мороза, В.В. Лапа. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 208 с.

4. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов. – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

ON THE RESULTS OF THE SECOND ROUND OF CADASTRAL VALUATION OF AGRICULTURAL LAND IN BELARUS

V.V. Lapa, L.I. Shibut, T.N. Azarenok

Summary

The article briefly describes the methodology of the second round of cadastral valuation of agricultural lands in Belarus, provides the main indicators of this assessment for the regions and the republic (total score of cadastral valuation, soil fertility score, normative net income, differential income, cadastral value). Grouping of areas according to soil fertility scores has been realized. The correlation dependence of soil fertility score and yields of cereals and leguminous crops on administrative areas has been established.

Поступила 28.11.2017