

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ОРОШЕНИЯ НА РЕЗУЛЬТАТЫ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

Д. А. ДРОЗД, А. В. СТРОЦКИЙ, Г. И. ВЫБЕРАНЕЦ, В. С. ГАРДЕЕВА

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Республика Беларусь, 213407

(Поступила в редакцию 15.10.2025)

Основной целью выполненных исследований являлась оценка влияния орошения на результаты кадастровой оценки сельскохозяйственных земель. Исследования выполнялись на дерново-подзолистых легкосуглинистых почвах северо-восточной части Республики Беларусь. В исследованиях использованы среднеранний сорт клевера лугового Янтарный, галега восточная сорта Нестерка и сахарная свекла сорта Белпони односеменная. Технология возделывания оцениваемых сельскохозяйственных культур принята стандартной на основании технологического регламента по возделыванию сельскохозяйственных культур. Поддержание почвенных влагозапасов в установленных пределах осуществлялось на основании фактических замеров влажности почвы, а орошение выполнялось дождевальной установкой Lindsay-Europe Omega. Поливные нормы, необходимые для поддержания влагозапасов почвы в оптимальных пределах, установлены на основании определенных в полевых условиях водно-физических показателей почвы и составили: 200 м³/га у клевера лугового и 250 м³/га у галеги восточной и сахарной свеклы в варианте 80 % НВ и 300 м³/га в варианте 70 % НВ для всех оцениваемых сельскохозяйственных культур.

В ходе выполненных исследований было установлено, что применение орошения при возделывании сельскохозяйственных культур оказало положительное влияние на результаты кадастровой оценки сельскохозяйственных земель. Установлено, что возделывание сельскохозяйственных культур в водно-воздушных условиях варианта 80 % НВ повышает кадастровую стоимость 1 га пахотных земель и балл кадастровой оценки на 2185,56 руб/га и 4 балла, а в условиях варианта 70 % НВ – на 2840,73 руб/га и 5 баллов. Полученные данные свидетельствуют о высокой экономической эффективности орошения и целесообразности увеличения площади орошаемых земель.

Ключевые слова: кадастровая оценка сельскохозяйственных земель, орошение, дифференциальный доход, абсолютный рентный доход, кадастровая стоимость земель, балл кадастровой оценки земель.

The primary objective of this study was to assess the impact of irrigation on the results of cadastral valuation of agricultural lands. The study was conducted on sod-podzolic light loamy soils in the northeastern part of the Republic of Belarus. The mid-early red clover variety Yantarny, the eastern galega variety Nesterka, and the single-seeded sugar beet variety Belpon were used in the study. The cultivation technology for the assessed crops was adopted as standard, based on the technological regulations for agricultural crop cultivation. Maintaining soil moisture reserves within established limits was accomplished based on actual soil moisture measurements, and irrigation was performed using a Lindsay-Europe Omega sprinkler. Irrigation rates required to maintain soil moisture reserves within optimal limits were established based on field-determined water-physical soil parameters and were as follows: 200 m³/ha for red clover, 250 m³/ha for eastern galega and sugar beet in the 80 % lowest moisture capacity variant, and 300 m³/ha in the 70 % lowest moisture capacity variant for all assessed agricultural crops.

The studies revealed that the use of irrigation during crop cultivation had a positive impact on the cadastral valuation results of agricultural lands. It was found that cultivating agricultural crops under the 80 % lowest moisture capacity water-air conditions increases the cadastral value of 1 hectare of arable land and the cadastral valuation score by 2,185.56 rubles/ha and 4 points, while under the 70 % lowest moisture capacity conditions, the increase is 2,840.73 rubles/ha and 5 points. These data demonstrate the high economic efficiency of irrigation and the feasibility of increasing the area of irrigated land.

Key words: cadastral valuation of agricultural land, irrigation, differential income, absolute rental income, cadastral value of land, cadastral valuation score.

Введение

Кадастровая оценка земель является составной частью государственного земельного кадастра и проводится с целью получения объективных данных о качестве и местоположении земель, характеризующих условия ведения сельского хозяйства, и нормативной цены земли. На современном этапе развития рыночных отношений в Республике Беларусь кадастровая оценка сельскохозяйственных земель играет важную роль в экономике и социальной сфере. Она используется для определения налоговой базы, расчета арендной платы, а также для выкупа земли у государства [1].

Кадастровая оценка земель также важна для землеустройства и принятия управленческих решений в сфере сельского хозяйства. Ее результаты являются основой для начисления земельного налога, что напрямую влияет на доходную часть местных бюджетов.

Данные кадастровой оценки используются для определения стоимости аренды земельных участков, что важно для фермеров и других землепользователей.

Результаты кадастровой оценки земель используются при разработке схем землеустройства, определении границ земельных участков и зонировании территорий и позволяют разрабатывать и реали-

зовывать различные программы развития сельского хозяйства и рационального использования земельных ресурсов.

В целом, кадастровая оценка сельскохозяйственных земель является важным инструментом, обеспечивающим эффективное управление земельными ресурсами, справедливое налогообложение и защиту прав собственников и землепользователей [2].

Анализ работ отечественных исследователей по данному вопросу [3, 4] явно указал на то, что данная проблема не изучалась в Республике Беларусь, в связи с чем выполненные исследования являются актуальными и научно обоснованными.

Цель выполненных исследований – оценка влияния орошения на результаты кадастровой оценки сельскохозяйственных земель.

Основная часть

Расчет показателей кадастровой оценки сельскохозяйственных земель выполнен для УНЦ «Гушково-1», расположенного в Горецком районе Могилевской области. Полевые исследования осуществлялись на дерново-палево-подзолистых обычных легкосуглинистых почвах, развивающихся на лессовидном суглинке, подстилаемых моренными суглинками с глубины более 1 метра. Данные почвы характеризовались следующими водно-физическими и агрохимическими показателями: плотность сложения в слое 0–30 см – 1,38 г/см³, наименьшая влагоемкость – 23,76 % от массы сухой почвы, содержание гумуса – 1,48–1,66, подвижного фосфора – 203,0–320,0 мг/кг, подвижного калия – 251,0–423,0 мг/кг, рН – 5,7–5,8.

В исследованиях использованы среднеранний сорт клевера лугового Янтарный, галега восточная сорта Нестерка и сахарная свекла сорта Белпонец односемянная. Технология возделывания оцениваемых сельскохозяйственных культур принята на основании технологического регламента по возделыванию сельскохозяйственных культур. Посев клевера лугового выполнен под покровом ярового ячменя сорта Страж 110. Норма высева ячменя принята равной 3,8 млн шт. на 1 га. Семена перед посевом протравливались препаратом Виал-ТТ нормой 0,5 л/т. Минеральные удобрения вносились в весенний период дозой Р₆₀К₉₀. Для борьбы с сорной растительностью применялись препараты Базагран-М дозой 2 л/га и Агритокс – 1,0 л/га при достижении у клевера лугового фазы первого тройчатого листа. Посев галеги восточной осуществлялся беспокровно с нормой высева семян 12 кг/га при 100 % посевной годности. Глубина заделки семян 1,5 см, ширина междурядий 15,0 см. Семена перед посевом инокулировали микробным препаратом Ризофос марки галега из расчета 200 мл на гектарную норму семян. Подкормка посевов минеральными удобрениями в дозе Р₆₀К₉₀ с последующим боронованием травостоя проводилась в ранневесенний период. Посев сахарной свеклы выполнен нормой 1,3 посевной единицы. Минеральные удобрения вносились в весенний период перед посевом дозой N₁₂₀P₉₀K₁₈₀, а органические – дозой 40 т/га. Для борьбы с сорной растительностью применялся препарат Бетарен Экспресс АМ дозой 1,5 л/га.

Для оценки влияния орошения на результаты кадастровой оценки сельскохозяйственных земель, принята следующая схема опыта:

Вариант 1 – Без орошения;

Вариант 2 – Полив при снижении влажности почвы до 70 % от величины наименьшей влагоемкости (далее 70 % НВ);

Вариант 3 – Полив при снижении влажности почвы до 80 % от величины наименьшей влагоемкости (далее 80 % НВ).

В качестве верхней границы оптимальной влажности почвы принята наименьшая влагоемкость, которая определялась непосредственно в полевых условиях. Полив выполнялся при снижении влажности почвы до установленного нижнего предела в слое 0–30 см. Поливные нормы рассчитаны на основании водно-физических показателей и составили: 200 м³/га у клевера лугового и 250 м³/га у галеги восточной и сахарной свеклы в варианте 80 % НВ и 300 м³/га в варианте 70 % НВ для всех оцениваемых сельскохозяйственных культур [5, 6, 7].

Начальным этапом кадастровой оценки земель выступает процесс формирования рабочих (оценочных) участков для целей получения, накопления и хранения данных, необходимых для поучастковой кадастровой оценки сельскохозяйственных земель [8]. Для выполнения работ по кадастровой оценке сельскохозяйственных земель, было сформировано 6 рабочих участков (табл. 1). Минимальную площадь, составляющую 19,08 га, имеет рабочий участок № 6, а максимальную – рабочий участок № 1 (109,96 га). Средний уклон рабочих участков варьируется в пределах 1,48–2,79 °, а удельный периметр колеблется от 49,38 м/га до 111,26 м/га, что указывает на хорошую организацию рабочих

участков. Для всех рабочих участков были выполнены почвенные исследования и инженерно-экологические изыскания, по результатам которых установлено, что они расположены в пределах одной почвенной разновидности, которая в соответствии со шкалой оценочных баллов пахотных почв характеризуется удельным сопротивлением в 58 кПа.

Таблица 1. Характеристика почв, культуртехнического состояния рабочих участков и оценка окультуренности по агрохимическим показателям

№ рабочего участка	Площадь, га	Номер почвы в соответствии со шкалой оценочных баллов пахотных почв	Удельное сопротивление, кПа	Средний угол наклона, град	Периметр участка		Индекс окультуренности
					Общий измеренный, м	Удельный, м/га	
1	109,96	17	58	1,48	5430	49,38	0,71
2	22,35	17	58	1,74	2313	103,49	0,71
3	33,15	17	58	1,80	2738	82,59	1,00
4	76,96	17	58	2,79	4548	59,10	1,00
5	28,34	17	58	1,35	3153	111,26	0,88
6	19,08	17	58	1,74	1769	92,71	0,88
Среднее	289,84				19951	68,83	

Далее выполнена оценка плодородия пахотных земель. Для этого был определен средневзвешенный исходный балл плодородия почв рабочего участка, исходя из площадей входящих в него почвенных разновидностей и их гранулометрического (табл. 2), который для клевера лугового и галеги восточной составил 74, а для сахарной свеклы – 68. Затем исходный балл плодородия почв корректируется поправочными коэффициентами, учитывающими культуртехническую неустроенность территории, в том числе эродированность, завалуненность (каменистость), мелкоконтурность, неоднородность почвенного покрова, а также агрометеорологическое состояние осушенных земель, окультуренность (агрохимические свойства почв) и агроклиматические условия. С учетом поправочных коэффициентов средневзвешенный фактический балл плодородия для клевера лугового и галеги восточной составил 60, а для сахарной свеклы – 55.

Таблица 2. Бонитировка рабочих участков

Номер рабочего участка	Площадь рабочего участка, га	Средневзвешенный балл почв по культурам			Поправочные коэффициенты к баллам на							Фактический балл участка по культурам				
		Клевер луговой	Галега восточная	Сахарная свекла	эродированность, завалуненность			Неоднородность почвенного покрова	Климатические условия	Окультуренность	мелкоконтурность	Мелиоративное состояние земель	Клевер луговой	Галега восточная	Сахарная свекла	Среднее
					Клевер луговой	Галега восточная	Сахарная свекла									
1	109,96	74	74	68	1	1	1	1	0,89	0,84	1	1	55	55	51	54
2	22,35	74	74	68	1	1	1	1	0,89	0,84	0,972	1	54	54	49	52
3	33,15	74	74	68	1	1	1	1	0,89	1	0,992	1	65	65	60	63
4	76,96	74	74	68	1	1	1	1	0,89	1	1	1	66	66	61	64
5	28,34	74	74	68	1	1	1	1	0,89	0,94	0,962	1	60	60	55	58
6	19,08	74	74	68	1	1	1	1	0,89	0,94	0,982	1	61	61	56	59
Среднее	289,84												60	60	55	58

После установления величины фактических баллов плодородия определяется нормативная урожайность оцениваемых сельскохозяйственных культур. Для этого на основании результатов полевых наблюдений получены зависимости, отражающие влияние почвенного плодородия, доз минеральных и органических удобрений и орошения на урожайность сельскохозяйственных культур.

Для многолетних бобовых трав, величина коэффициента множественной регрессии достигает 0,78, а само уравнение имеет следующий вид:

$$Y = -63,67 + 6,96 \cdot X_1 + 0,01 \cdot X_2 + 0,12 \cdot X_3, \quad (1)$$

где X_1 – средний балл плодородия по культуре; X_2 – средняя доза внесения минеральных удобрений в действующем веществе под культуру, кг д.в./га; X_3 – оросительная норма, м³/га.

У сахарной свеклы величина коэффициента множественной регрессии достигает 0,83, а само уравнение имеет несколько иной вид:

$$Y = -430,77 + 15,42 \cdot X_1 + 0,02 \cdot X_2 + 0,05 \cdot X_3 + 0,96 \cdot X_4, \quad (2)$$

где X_1 – средний балл плодородия по культуре; X_2 – средняя доза внесения минеральных органических под культуру, т/га; X_3 – средняя доза внесения минеральных удобрений в действующем веществе под культуру, кг д.в./га; X_4 – оросительная норма, м³/га.

Агротехника возделывании клевера лугового и галеги восточной обладает достаточно высокой схожестью, поэтому урожайность данных культур при возделывании без орошения практически не отличается, что подтверждается и результатами расчетов, приведенными в табл. 3. Следует также отметить, что на всех рабочих участках наименьшая урожайность при возделывании клевера лугового, галеги восточной и сахарной свеклы отмечается в варианте без орошения. В таких условиях урожайность клевера лугового и галеги восточной варьирует в пределах 315,23–385,28 ц/га, а сахарной свеклы от 368,78 до 459,10 ц/га.

Таблица 3. Урожайность оцениваемых культур при различных условиях увлажнения, ц/га

Номер рабочего участка	Площадь рабочего участка	Культура	Вариант увлажнения		
			Без орошения	70 % НВ	80 % НВ
1	109,96	Клевер луговой	321,06	471,96	388,48
		Галега восточная	321,06	420,59	375,64
		Сахарная свекла	383,84	1028,35	947,67
2	22,35	Клевер луговой	315,23	463,39	381,43
		Галега восточная	315,23	412,95	368,82
		Сахарная свекла	368,78	988,02	910,51
3	33,15	Клевер луговой	379,44	557,78	459,12
		Галега восточная	379,44	497,07	443,94
		Сахарная свекла	451,57	1209,82	1114,91
4	76,96	Клевер луговой	385,28	566,36	466,19
		Галега восточная	385,28	504,72	450,78
		Сахарная свекла	459,10	1229,98	1133,49
5	28,34	Клевер луговой	350,25	514,87	423,80
		Галега восточная	350,25	458,83	409,79
		Сахарная свекла	413,94	1109,00	1022,00
6	19,08	Клевер луговой	356,09	523,45	430,87
		Галега восточная	356,09	466,48	416,63
		Сахарная свекла	421,47	1129,16	1040,58
Среднее		Клевер луговой	349,50	513,77	422,90
		Галега восточная	349,50	457,85	408,92
		Сахарная свекла	415,83	1114,05	1026,66

При возделывании клевера лугового в условиях варианта 70 % НВ средняя урожайность возрастает на 164,27 ц/га, у галеги восточной – на 108,35 ц/га, а у сахарной свеклы – на 698,22 ц/га. Несколько хуже оцениваемые сельскохозяйственные культуры реагируют на водно-воздушные условия, создаваемые в варианте 80 % НВ, где средняя прибавка от орошения составляет 73,4 ц/га у клевера лугового, 59,42 ц/га у галеги восточной и 610,83 ц/га у сахарной свеклы.

Завершается кадастровая оценка сельскохозяйственных земель установлением величины обобщающих показателей кадастровой оценки земель, к которым относятся нормативный чистый и дифференциальный доходы, кадастровая стоимость 1 га пахотных земель и общий балл кадастровой оценки при различных условиях возделывания сельскохозяйственных культур. Результаты расчета обобщенных экономических показателей оценки рабочих участков приведены в табл. 4.

Таблица 4. Обобщенные экономические показатели оценки рабочих участков

Культура	Номер рабочего участка	Нормативные затраты в зависимости от варианта увлажнения, руб/га			Нормативный чистый доход в зависимости от варианта увлажнения, руб/га			Дифференциальный доход в зависимости от варианта увлажнения, руб/га		
		Без орошения	70 % НВ	80 % НВ	Без орошения	70 % НВ	80 % НВ	Без орошения	70 % НВ	80 % НВ
Клевер луговой	1	857,25	1460,04	1258,40	301,41	512,57	441,89	1,03	1,71	1,49
	2	833,18	1421,49	1224,17	304,44	515,27	445,22	12,34	17,42	16,47
	3	883,69	1502,73	1295,83	485,65	828,55	713,59	187,69	323,03	277,47
	4	871,20	1482,51	1277,97	519,22	884,63	762,39	228,41	390,83	336,57
	5	871,34	1482,77	1278,23	392,66	669,17	576,63	92,58	159,49	137,12
	6	876,59	1491,06	1285,52	408,49	696,75	600,25	107,59	185,98	159,73
Галега восточная	1	648,81	1101,47	997,67	228,12	387,29	350,85	0,97	1,61	1,35
	2	630,58	1070,56	969,72	230,42	391,14	354,28	9,34	15,79	14,23
	3	668,81	1135,50	1028,73	367,56	623,96	564,97	142,05	241,06	217,97
	4	659,36	1119,44	1013,92	392,97	667,07	604,31	172,88	293,36	265,76
	5	659,47	1119,53	1014,12	297,18	504,57	456,99	70,08	119,00	107,66
	6	663,43	1126,13	1020,14	309,17	525,05	475,49	81,43	138,48	125,23
Сахарная свекла	1	1772,51	2233,49	2158,10	369,79	465,85	450,20	22,13	36,71	32,10
	2	1460,04	1839,25	1777,29	598,21	754,22	728,73	352,24	444,63	429,47
	3	1490,85	1878,35	1815,06	1029,47	1297,32	1253,55	861,91	1086,44	1049,66
	4	1446,95	1823,29	1761,88	1115,40	1405,31	1357,86	975,99	1229,78	1188,11
	5	1486,93	1873,40	1810,30	823,37	1037,63	1002,59	615,63	776,11	749,76
	6	1448,38	1825,07	1763,46	903,95	1138,88	1100,56	721,95	909,68	879,03

В результате расчетов установлено, что величина нормативных затрат, нормативного чистого дохода и дифференциального дохода зависят не только от сельскохозяйственной культуры, но и условий увлажнения. Выявлено, что при возделывании клевера лугового, галеги восточной и сахарной свеклы наибольший прирост нормативных затрат (588,31–619,04 руб/га у клевера лугового, 439,98–466,69 руб/га у галеги восточной и 376,34–460,98 руб/га у сахарной свеклы), нормативного чистого дохода (210,83–365,41 руб/га у клевера лугового, 159,17–274,10 руб/га галеги восточной и 96,06–289,91 руб/га сахарной свеклы) и дифференциального дохода (0,68–253,79 руб/га в зависимости от оцениваемой культуры) отмечен в условиях варианта 70 % НВ. Второй вариант с орошением хоть и превышал по своим показателям вариант без орошения, но значительно уступал варианту 70 % НВ.

После установления величины дифференциального дохода выполняется расчет рентного дохода, кадастровой стоимости 1 га пахотных земель и общего балла кадастровой оценки (табл. 5).

Таблица 5. Результаты вычисления общего балла кадастровой оценки и нормативной цены земли

Номер участка	Площадь, га	Дифференциальный доход, руб./га	Абсолютный рентный доход, руб./га	Рентный доход, руб./га	Кадастровая стоимость земель, руб./га	Балл кадастровой оценки земель
Без орошения						
1	109,96	8,04	202,09	210,13	6934,29	10
2	22,35	124,64	202,09	326,73	10782,09	15
3	33,15	397,22	202,09	599,31	19777,23	32
4	76,96	459,09	202,09	661,18	21818,94	36
5	28,34	259,43	202,09	461,52	15230,16	23
6	19,08	303,66	202,09	505,75	16689,75	26
Всего (среднее)	289,84	225,35	202,09	427,44	14105,50	22
70 % НВ						
1	109,96	13,34	202,09	216,24	7135,92	10
2	22,35	159,28	202,09	361,37	11925,21	16
3	33,15	550,18	202,09	752,27	24824,91	41
4	76,96	637,99	202,09	840,08	27722,64	46
5	28,34	351,53	202,09	553,62	18269,46	28
6	19,08	411,38	202,09	613,47	20244,51	31
Всего (среднее)	289,84	311,12	202,09	513,52	16946,23	27
80 % НВ						
1	109,96	11,65	202,09	213,74	7053,42	10
2	22,35	153,39	202,09	355,48	11730,84	16
3	33,15	515,03	202,09	717,12	23664,96	39
4	76,96	596,81	202,09	798,9	26363,7	44
5	28,34	331,51	202,09	533,6	17608,8	27
6	19,08	388,00	202,09	590,09	19472,97	30
Всего (среднее)	289,84	291,58	202,09	493,67	16291,06	26

По результатам расчета и анализа табличных данных установлено, что орошение повышает кадастровую стоимость 1 га пахотных земель и балл кадастровой оценки на 2185,56 руб/га и 4 балла при возделывании сельскохозяйственных культур в условиях варианта 80 % НВ и на 2840,73 руб/га и 5 баллов в водно-воздушных условиях варианта 70 % НВ.

Заключение

Кадастровая оценка сельскохозяйственных земель – это определение стоимости земельных участков сельскохозяйственного назначения, проводимое для целей, установленных законодательством. Эта оценка учитывает различные факторы, влияющие на продуктивность земли, такие как плодородие почв, технологические свойства и местоположение. Результаты кадастровой оценки используются для установления земельного налога, определения размеров убытков при изъятии земель, а также для землеустроительных целей.

На кадастровую стоимость сельскохозяйственных земель оказывают влияние следующие факторы:

1. Плодородие почв.
2. Технологические свойства.
3. Местоположение.
4. Эродированность и мелиоративное состояние.

Кроме почвенного плодородия, на урожайность сельскохозяйственных культур оказывают влияние и условия увлажнения. Для оценки влияния орошения на результаты кадастровой оценки сельскохозяйственных земель выполнен расчет кадастровой стоимости земель и балла кадастровой оценки земель при возделывании клевера лугового, галеги восточной и сахарной свеклы в различных условиях увлажнения.

В первую очередь при кадастровой оценке сельскохозяйственных земель устанавливается величина урожайности сельскохозяйственных культур. Наименьшая урожайность у всех оцениваемых сельскохозяйственных культур наблюдается на всех рабочих участках при возделывании их без орошения. В таких условиях урожайность клевера лугового и галеги восточной варьирует в пределах 315,23–385,28 ц/га, а сахарной свеклы от 368,78 до 459,10 ц/га. Максимальной средней прибавки от орошения, достигающей 164,27 ц/га у клевера лугового, 108,35 ц/га у галеги восточной и 698,22 ц/га у сахарной свеклы, можно достичь при возделывании оцениваемых сельскохозяйственных культур в условиях варианта 70 % НВ.

Повышенная урожайность сельскохозяйственных культур, сформировавшаяся при орошении оцениваемых культур, повлияла и на экономические показатели оценки рабочих участков. Так, при возделывании клевера лугового, галеги восточной и сахарной свеклы в условиях варианта 70 % НВ нормативный чистый и дифференциальный доход в зависимости от рабочего участка возрастают на 96,06–365,41 руб/га и 0,64–253,79 руб/га соответственно. Второй вариант с орошением, хоть и превышал по всем показателям вариант без орошения, но сильно уступал варианту 70 % НВ.

Применение орошения при возделывании сельскохозяйственных культур оказало положительное влияние и на показатели кадастровой оценки сельскохозяйственных земель. Установлено, что возделывание сельскохозяйственных культур в водно-воздушных условиях варианта 80 % НВ повышает кадастровую стоимость 1 га пахотных земель и балл кадастровой оценки на 2185,56 руб/га и 4 балла, а в условиях варианта 70 % НВ – на 2840,73 руб/га и 5 баллов. Полученные данные свидетельствуют о высокой экономической эффективности орошения и целесообразности увеличения площади орошаемых земель.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Беларусь о земле [Электронный ресурс]: 23 июля 2008 г., № 425-3: принят Палатой представителей 17 июня 2008 г.: одобр. Советом Респ. 28 июня 2008 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 18.07.2022 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.
2. Об утверждении Инструкции о порядке проведения кадастровой оценки сельскохозяйственных земель земельных участков, предоставленных сельскохозяйственным организациям, в том числе крестьянским (фермерским) хозяйствам, иным организациям для ведения сельского хозяйства, в том числе крестьянского (фермерского), а также для ведения подсобного сельского хозяйства, и поддержания ее результатов в актуальном состоянии [Электронный ресурс]: постановление Гос. ком. по имуществу Респ. Беларусь, 29 июня 2015 г., № 28 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.
3. Валикова, Н. Н. Изменения процедуры государственной кадастровой оценки объектов недвижимости с введением новых методических указаний / Н. Н. Валикова, В. Д. Жуков, К. Э. Лисуненко // Вестник современных исследований. – 2019. – № 1.5 (28). – С. 32–34.
4. Кадастровая оценка сельскохозяйственных земель сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств: методика, технология, практика / Г. М. Мороз [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 208 с.
5. Дрозд, Д. А. Создание сырьевых конвейеров для заготовки сенажа в условиях орошения с использованием сортового разнообразия клевера лугового: дис. ... канд. с.-х. наук: 06.01.06 / Д. А. Дрозд. – Горки, 2022. – 180 л.
6. Набздорov, С. В. Влияние орошения и удобрений на водопотребление и урожайность сахарной свеклы при возделывании на дерново-подзолистых суглинистых почвах северо-восточной части Беларуси: дис. ... канд. с.-х. наук: 06.01.02 / С. В. Набздорov. – Горки, 2022. – 154 л.
7. Волынцева, В. А. Урожайность и качество галеги восточной (*Galega orientalis* Lam.) при орошении на дерново-подзолистых легкосуглинистых почвах северо-востока Беларуси: дис. ... канд. с.-х. наук: 06.01.09 / В. А. Волынцева. – Горки, 2023. – 175 л.
8. Кадастровая оценка сельскохозяйственных земель. Технология работ: ТКП 302-2025 (33520). – Введ. 01.04.25. – Минск: Госкомимущество, 2025. – 104 с.