

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 Белпонт 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

3, 4

Основная часть

- ,

- -

3

-

423,0

1,48
5,7 5,8.

203,0

251,0

P_{60-90}

-

-

00 %

60 90

1,3

$N_{120}P_{90-180}$

;

.

-

3

3

3

.

2,79

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

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	

55.

Бонитировка рабочих участков

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

:

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

X_1

X_2

3

3

.

:

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

X_1

X_2

X_3

4

3

.

Урожайность оцениваемых культур при различных условиях увлажнения, ц/га

1	109,96		321,06	471,96	388,48
			321,06	420,59	375,64
			383,84	1028,35	947,67
2	22,35		315,23	463,39	381,43
			315,23	412,95	368,82
			368,78	988,02	910,51
3	33,15		379,44	557,78	459,12
			379,44	497,07	443,94
			451,57	1209,82	1114,91
4	76,96		385,28	566,36	466,19
			385,28	504,72	450,78
			459,10	1229,98	1133,49
5	28,34		350,25	514,87	423,80
			350,25	458,83	409,79
			413,94	1109,00	1022,00
6	19,08		356,09	523,45	430,87
			356,09	466,48	416,63
			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

%

. 4.

Обобщенные экономические показатели оценки рабочих участков

						70 %				
	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
	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
	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

466,69

289,91

. 5).

Результаты вычисления общего балла кадастровой оценки и нормативной цены земли

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

Заключение

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

315,23

,

,

96,06

-

%

ЛИТЕРАТУРА

1.

425-

2.

3.

2019.

34.

4.

5.

6.

-

-

-

7.

-

-

-

8.

-2025 (33520).