МЕЛИОРАЦИЯ, РЕКУЛЬТИВАЦИЯ И ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ MELIORATION, RECULTIVATION AND LAND PROTECTION

УДК 631

<https://doi.org/10.23947/2413-1474-2021-5-2-66-70>

О необходимости учета зональных особенностей территории при проведении мероприятий по воспроизводству земель сельскохозяйственного назначения в Воронежской области

Недикова Е. В., Зотова К. Ю.

Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I
(г. Воронеж, Российская Федерация)

Использование земельного фонда территориальных образований за последнее время приобретает исключительно важное значение, поскольку все в большей степени отношение к использованию земли ужесточается в связи с внедрением частной собственности в области использования охраны земельных ресурсов.

В статье говорится о необходимости осуществления работ по воспроизводству земель сельскохозяйственного назначения, о важности учета особенностей зонирования территории области, грамотном составлении севооборотов.

Ключевые слова: воспроизводство, зональные особенности, земли сельскохозяйственного назначения, микрозоны.

Для цитирования: Недикова, Е. В. О необходимости учета зональных особенностей территории при проведении мероприятий по воспроизводству земель сельскохозяйственного назначения в Воронежской области / Е. В. Недикова, К. Ю. Зотова // Экономика и экология территориальных образований. — 2021. — Т. 5, № 2. — С. 66–70, <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2021-5-2-66-70>

Zonal features of the territory when carrying out measures for the reproduction of agricultural land in the Voronezh region

Nedikova E. V., Zotova K. Yu.

Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I, (Voronezh, Russian Federation)

The use of the land fund of territorial formations has recently become extremely important, since the attitude to the use of land is increasingly becoming tougher in connection with the introduction of private property in the use of land resources protection.

The article points out the need to carry out the work on the reproduction of agricultural land, the importance of taking into account the peculiarities of territory zoning of the region, the competent compilation of crop rotations.

Keywords: reproduction, zonal features, agricultural land, microzones.

For citation: E. V. Nedikova, K. Yu. Zotova. Zonal features of the territory when carrying out measures for the reproduction of agricultural land in the Voronezh region. Economy and ecology of territorial formations, 2021, vol. 5, no 2, pp. 66–70. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2021-5-2-66-70>

Введение. Воспроизводство земель сельскохозяйственного назначения — важная задача современных товаропроизводителей, так как представляет собой процесс поддержания продуктивных качеств земель, способствующих обеспечению непрерывного сельскохозяйственного производства при прохождении всех стадий экономического цикла.

Важно учитывать, что использование земельных угодий будет эффективным в том случае, если при максимальном сочетании экономических интересов общества в целом, группы и отдельных людей будут решаться социальные проблемы и не будут допускаться превышения экологических ограничений. То есть эффективное воспроизводство зависит от проведения работ по организации рационального использования земельных угодий с учетом их особенностей [1].

Основная часть. Анализируя территорию Воронежской области, следует обратить внимание на особенности местности, которые соответствуют основным признакам производства. Одними из основных признаков для осуществления сельскохозяйственного производства являются орографическое, природно-климатическое и почвенное деление территории области, позволяющее определить наиболее благоприятные для осуществления сельскохозяйственного производства земли в соответствии с природно-сельскохозяйственным зонированием.

Деление территории Воронежской области на природно-сельскохозяйственные зоны подразумевает разграничение территории на лесостепную зону, включающую в себя три микрзоны (восточную, центральную и северо-западную) и степную зону, включающую две микрзоны (юго-восточную и юго-западную) (табл. 1).

Природно-климатические особенности микрзон Воронежской области существенно отличаются в разрезе лесостепной и степной природно-сельскохозяйственных зон. Климатические условия степной природно-сельскохозяйственной зоны следует считать менее благоприятными для возделывания сельскохозяйственных культур. Это обусловлено высокими показателями суммы активных температур при низком уровне влагообеспеченности, так как данное сочетание условий производства не всегда положительно сказывается на возделывании большинства сельскохозяйственных культур [2].

Таблица 1

Характеристика природно-сельскохозяйственных зон Воронежской области

Природно-сельскохозяйственные зоны	Среднегодовое количество осадков, мм	Средняя скорость ветра (за период вегетации), м/с	Период вегетации, дней	ГТК (за период вегетации)	Сумма активных температур (> 10 °С)
Лесостепная, в т. ч. микрзоны:	544	2,9	158	1,03	2728
северо-западная	558	2,8	160	1,08	2693
центральная	542	3,2	160	1,04	2722
северо-восточная	532	2,6	155	0,96	2769
Степная, в т. ч. микрзоны:	497	2,8	167	0,88	2856
юго-восточная	506	2,6	170	0,87	2904
юго-западная	487	3,0	163	0,89	2808
В среднем по области	523	2,9	162	1,0	2791

Говоря о производстве основных сельскохозяйственных культур, к которым относятся зерновые и зернобобовые, подсолнечник, сахарная свекла и др., надо отметить, что в сельскохозяйственных организациях Воронежской области в период с 2015 по 2019 год в лесостепной зоне прослеживается рост посевных площадей и урожайности зерновых, а в степной — сахарной свеклы, что вызвано бла-

гоприятными условиями производства, оснащенностью сельскохозяйственных организаций необходимыми производственными ресурсами, а также возможностью развития экономически эффективного сельскохозяйственного производства за счет повышения урожайности производимых сельскохозяйственных культур (табл. 2).

Таблица 2

Динамика урожайности зерновых и сахарной свеклы в сельхозорганизациях Воронежской области по природно-сельскохозяйственным зонам, ц/га

Зоны	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	В среднем за 5 лет
Зерновые						
Северо-западная	29,4	40,9	50,6	44,0	43,7	42,1
Центральная	35,5	43,2	54,1	43,0	42,0	44,2
Северо-восточная	24,5	37,6	46,1	30,4	29,5	34,4
Лесостепь	29,8	40,6	50,2	39,1	38,4	40,1
Юго-восточная	24,1	35,1	43,2	33,7	36,4	36,0
Юго-западная	25,5	36,1	45,8	31,8	37,4	35,9
Степь	24,8	35,6	44,5	32,8	36,9	36,0
Область	27,3	38,1	47,4	36,0	37,7	38,4
Сахарная свекла						
Северо-западная	313,8	430,2	399,2	401,8	463,5	393,8
Центральная	441,6	521,7	515,7	385,5	533,2	497,5
Северо-восточная	451,4	476,3	460,4	340,7	455,8	463,0
Лесостепь	402,3	476,0	458,4	376,0	484,1	448,6
Юго-восточная	293,8	398,4	428,4	321,8	495,3	402,0
Юго-западная	282,8	630,9	354,9	393,5	445,7	415,8
Степь	288,3	514,7	391,7	357,7	470,5	403,9
Область	345,3	495,4	425,1	366,8	477,3	424,3

Урожайность основных сельскохозяйственных культур наиболее высокая в лесостепной зоне области и в среднем по зерновым составляет 40,1 ц с га, по подсолнечнику — 29,6 ц с га, по сахарной свекле — 448,5 ц с га. Особенно выделяется в лесостепной зоне центральная микрizona, где в среднем за пять лет урожайность зерновых и зернобобовых составляет 44,2 ц/га, что на 4,1 ц/га выше средних показателей по области, сахарной свеклы — 497,4 ц/га, в среднем больше на 48,9 ц/га. Что касается степной зоны области, то следует отметить наибольшую урожайность сахарной свеклы в 2016 году, она составила 516 ц/га, в целом же показатели по зоне ниже, чем в среднем по области [3–4].

Следует отметить, что высокие показатели урожайности сельскохозяйственных культур были достигнуты за счет ряда внешних и внутренних факторов производства. К внешним стоит отнести соблюдение естественных условий зон возделывания сельскохозяйственных культур, к внутренним — рост качества семенного материала, повышение доз внесенных минеральных удобрений и учет использования питательных веществ при сельскохозяйственном производстве (табл. 3), применение современных средств защиты растений, внедрение инновационных технологий производства, совершенствование форм и способов организации труда, его оплаты и др.

Важно учитывать тот факт, что любое возделывание сельскохозяйственных культур предполагает вынос питательных веществ из почвы, поэтому для эффективного и рационального использования земельных ресурсов необходимо обратить внимание на то, какие культуры и в какой последовательности выращиваются, то есть на соблюдение хозяйством севооборота, составление которого необходимо осуществлять с учетом зональных особенностей территории [5].

Зная особенности территории, последовательность возделываемых сельскохозяйственных культур, необходимое количество используемых питательных веществ для каждой культуры

севооборота и т. д., осуществлять воспроизводство земель несколько проще, так как появляется возможность определить наиболее важные для воспроизводства мероприятия, к которым следует отнести противоэрозионные и почвозащитные мероприятия, обеспечивающие экологическое равновесие окружающей природной среды и экологическую безопасность сельскохозяйственного производства, мелиоративные и агротехнические мероприятия, соблюдение баланса основных элементов и условий производства и др.

Таблица 3

Использование питательных веществ основными сельскохозяйственными культурами

Сельскохозяйственные культуры	Вынос питательных веществ с 1 т основной продукции с учетом побочной, кг д. в-ва			Коэффициент использования питательных веществ из удобрений		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Озимая пшеница	29,50	11,50	22,00	0,435	0,225	0,450
Озимая рожь	30,40	11,70	22,80	0,435	0,225	0,450
Яровая пшеница	35,00	13,00	22,00	0,425	0,175	0,325
Ячмень	24,50	10,50	19,50	0,400	0,225	0,375
Овес	28,00	13,50	27,00	0,360	0,225	0,380
Просо	30,00	10,00	28,50	0,340	0,165	0,415
Гречиха	37,00	18,50	42,50	0,450	0,375	0,550
Кукуруза на зерно	29,50	10,50	32,50	0,475	0,300	0,450
Горох	52,50	13,50	26,50	0,540	0,200	0,525
Соя	87,50	21,00	35,00	0,505	0,275	0,500
Подсолнечник	45,00	18,50	97,50	0,425	0,305	0,775
Горчица	51,50	21,50	23,50	0,500	0,265	0,475
Сахарная свекла	4,25	1,25	6,00	0,475	0,350	0,625
Картофель	5,55	1,60	7,75	0,505	0,300	0,600
Кукуруза на зеленую массу	3,05	1,05	3,85	0,475	0,300	0,450
Однолетние травы на зеленую массу	4,55	1,30	4,45	0,500	0,250	0,550
Многолетние травы на зеленую массу	4,55	1,30	4,45	0,575	0,325	0,700
Однолетние травы на сено	17,00	5,45	21,50	0,500	0,400	0,550
Многолетние травы на сено	25,50	5,45	21,50	0,575	0,325	0,700

Заключение. Таким образом, учет природно-сельскохозяйственного зонирования территории способствует эффективному использованию сельскохозяйственных угодий путем рационализации способов и механизмов воспроизводства земель и зависит от учета основных факторов производства: природно-климатических особенностей, сочетания естественных условий производства с искусственными факторами воздействия на сельскохозяйственные культуры, обеспеченности почвы питательными веществами, оптимизации структуры посевных площадей и др.

Библиографический список

1. Зотова, К. Ю. Эффективность использования сельскохозяйственных угодий Воронежской области в разрезе природно-сельскохозяйственных зон / К. Ю. Зотова, Н. И. Бухтояров, Е. В. Недикова // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. — 2020. — Т. 13, № 3 (66). — С. 209–215.
2. Маркс, К. Капитал / К. Маркс, Ф. Энгельс. Собрание сочинений. Изд. 2-е. Книга первая. —

Т. 23. — Москва : Политиздат, 1960. — 907 с.

3. История земельных отношений / А. А. Варламов, В. Н. Хлыстун, С. А. Гальченко, М.М. Демидова. — Москва : Государственный университет по землеустройству, 2000. — 336 с.

4. Доклад о состоянии и использовании земель в Воронежской области в 2018 году. — Воронеж : Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Воронежской области, 2019. — 139 с.

5. Минников, И. В. Оценка эколого-хозяйственного баланса территории Воронежской области / И. В. Минников, С. А. Куролап // Вестник ВГУ. Серия: География. Геоэкология. — 2013. — № 1. — С. 129–136.

Поступила в редакцию 01.03.2021

Запланирована в номер 09.04.2021

Об авторах:

Недикова Елена Владимировна, заведующая кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I (РФ, 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1), доктор экономических наук, nedicova@emd.vsau.ru

Зотова Кристина Юрьевна, ассистент кафедры землеустройства и ландшафтного проектирования Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I (РФ, 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1)

References

1. Zotova, K. Yu., Zotova K.Yu. Effektivnost' ispol'zovaniya sel'skohozyajstvennyh ugodij Voronezhskoj oblasti v razreze prirodno-sel'skohozyajstvennyh zon [Efficiency of agricultural land use in the Voronezh region in the context of natural and agricultural zones]. Bulletin of the Voronezh State Agrarian University, 2020;13;3;66: 209–215. (In Russ.)

2. Marks K., Engels F. Kapital [Capital]. Collected works. 2ND Ed. Book one, Moscow, 1960:907. (In Russ.)

3. Varlamov AA., Khlistun VN. Istoriya zemel'nyh otnoshenij [History of land relations]. Moscow, State University of Land Management, 2000:336. (In Russ.)

4. Doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' v Voronezhskoj oblasti v 2018 godu [Report on the state and use of land in the Voronezh Region in 2018]. Voronezh: Department of the Federal Service for State Registration, Cadastre and Cartography in the Voronezh Region, 2019:139. (In Russ.)

5. Minnikov IV., Kurolap SA. Doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' v Voronezhskoj oblasti v 2018 godu [Assessment of the ecological and economic balance of the territory of the Voronezh Region]. Bulletin of VSU. Series: Geography. Geoecology, 2013;1:129-136. (In Russ.)

Received 01.03.2021

Scheduled in the issue 09.04.2021

Nedikova E. V. Head of the Department “Land Management and Landscape Design”, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter (1, str. Michurina, Voronezh, RF, 394087), doctor of Economics, nedicova@emd.vsau.ru

Zotova K. Yu. Assistant, the Department “Land Management and Landscape Design”, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter ((1, str. Michurina, Voronezh, RF, 394087)