

DOI:10.17308/978-5-9273-3692-0-2023-336-338

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ ВОСТОЧНЫХ РАЙОНОВ САРАТОВСКОГО ПРАВОБЕРЕЖЬЯ

AGRICULTURAL LAND USE OF THE EASTERN DISTRICTS OF THE SARATOV RIGHT BANK

Макаров В.З., Пичугина Н.В.

Makarov V.Z., Pichugina N.V.

e-mail: makarovvz@rambler.ru

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия
Saratov State University, Saratov, Russia

Аннотация. Исследуемая территория находится в лесостепи и степи Саратовской области. Абсолютные высоты здесь изменяются от 15 до 331 м. В почвенном покрове господствуют черноземы. Примерно 51% территории занимают сельскохозяйственные угодья. Около 79,4% сельскохозяйственных угодий приходится на пашню. В посевах преобладают зерновые и технические культуры. Среди зерновых культур доминирует пшеница (47-50% посевов). Около 93-96% посевов технических культур приходится на подсолнечник.

Abstract. The study area is located in the forest-steppe and steppe of the Saratov region. The absolute heights here vary from 15 to 331 m. Chernozems predominate in the soil cover. Approximately 51% of the territory is agricultural land. About 79.4% of agricultural land falls on arable land. The crops are dominated by cereals and industrial crops. Wheat dominates among grain crops (47-50% of crops). About 93-96% of industrial crops are sunflower.

Ключевые слова: Саратовская область, лесостепь, степь, сельское хозяйство, зерновые культуры, технические культуры.
Keywords: Saratov region, forest-steppe, steppe, Agriculture, grain crops, technical cultures.

Исследуемая территория. Долина Волги делит территорию Саратовской области на две части, за которыми закрепились названия «Саратовское Правобережье» и «Саратовское Левобережье» (или «Саратовское Заволжье»). Западная часть Саратовского Правобережья приурочена к Окско-Донской равнине, а восточная часть – к Приволжской возвышенности. В представленной работе рассматривается шесть муниципальных районов Саратовской области, расположенных на востоке Саратовского Правобережья. Среди них: Воскресенский, Гагаринский (до 2022 года – Саратовский), Лысогорский, Новобурасский, Татищевский и Красноармейский районы.

На приволжской территории, а также на участках, примыкающих к долинам Терешки, Чардыма и Курдюма, абсолютные высоты варьируют от 15 м (урез воды Волгоградского водохранилища) до 75-100 м. Водораздельные поверхности поднимаются выше 200-250 м (Воскресенский, Гагаринский, Лысогорский районы) и выше 250-300 м (Красноармейский, Новобурасский, Татищевский районы). В пределах Татищевского района максимальная высота – 331 м. Территория дренируется реками Донского (Медведица, Идолга, Карамыш, Латрык, Иловля) и Волжского (Волга, Терешка, Чардым, Курдюм) бассейнов. Территория Лысогорского района относится только к Донскому бассейну, Воскресенского района – к Волжскому бассейну, а территории остальных районов примерно в равных долях распределяются между двумя бассейнами.

Средняя годовая температура воздуха на севере Новобурасского и Татищевского районов составляет менее +4°C, а на юго-востоке Красноармейского района – более +5,5°C [7]. Средняя температура воздуха в январе на севере (Новобурасский район) рассматриваемой территории достигает -13°C, на юго-востоке (Красноармейский район) – -11,5°C [7]. Средняя температура воздуха в июле возрастает от 20,5°C на севере (Новобурасский район) до 23°C на юго-востоке (Красноармейский район) [7]. Согласно С.И. Пряжиной и М.Ю. Васильевой, сумма температур воздуха выше +10°C по метеостанции Октябрьский Городок (Татищевский район), расположенной в северной степи, составляет 2523°C, в типичной степи по метеостанциям Сплавнуха (Красноармейский район) – 2659°C, Саратов – 2747°C, а продолжительность вегетационного периода, соответственно, 145, 150 и 154 дня [6, с. 51]. Риск атмосферных засух за период с температурами воздуха выше +10°C возрастает с северо-запада на юго-восток от 40-50% до 70-80% [7].

Среднее годовое количество осадков изменяется от 425-450 мм на западе Новобурасского и северо-западе Татищевского районов до 375-400 мм – в Воскресенском районе, на юго-востоке Татищевского и Гагаринского районов, на юге и востоке Красноармейского районов [7]. Среднегодовое количество осадков по метеостанции Октябрьский Городок составляет 429 мм, Сплавнуха – 445 мм, Саратов – 451 мм, коэффициент увлажнения, соответственно: 0,25, 0,24 и 0,23, биологическая продуктивность для всех метеостанций оценивается как средняя [6, с. 51].

Север Новобурасского района, а также наиболее высокая восточная часть Воскресенского района находятся в лесостепной зоне, на остальной территории этих районов представлены ландшафты северной и типичной степи [2]. Татищевский, Гагаринский и Лысогорский районы приурочены к северной и типичной степи, а Красноармейский район – к типичной степи [2]. Для лесостепи характерны черноземы выщелоченные и серые лесные почвы, для северной степи – черноземы обыкновенные, для типичной степи – черноземы южные, а для юга Красноармейского района – темно-каштановые почвы [4]. На нижних частях склонов и на надпойменных террасах встречаются комплексы почв с участием со-

лонцов [4]. К опокам и песчаникам приурочены черноземы неполноразвитые, каштановые неполноразвитые почвы, а к легким суглинкам и супесям – черноземы глубоковскипающие и слабодифференцированные [4].

Результаты исследования. Около 51% рассматриваемой территории приходится на сельскохозяйственные угодья, но этот показатель изменяется от 33,6% в Гагаринском районе до 60,9% в Татищевском и 63,4% в Новобурасском районе [5]. Согласно Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года, 76,8% сельскохозяйственных угодий Саратовской области приходится на пашню, 8,0% – на залежь, 3,3% – на сенокосы, 11,7% – на пастбища, 0,2% – на многолетние насаждения [5, с. 150]. В структуре сельскохозяйственных угодий исследуемой территории 79,4% занимает пашня, 8,0% – залежь, 3,4% – сенокосы, 9,0% – пастбища, 0,2% – многолетние насаждения [5].

В 2016 году пашня в Воскресенском районе составляла 98,0% от площади сельскохозяйственных угодий, в Новобурасском районе – 85,8%, в Татищевском районе – 82,5% [5]. Несколько меньшие значения характеризовали пахотные угодья Гагаринского (77,5%), Лысогорского (73,7%) и Красноармейского (70,0%) районов [5]. Больше всего залежных земель отмечено в Красноармейском (15,0% от площади сельскохозяйственных угодий района), Гагаринском (13,1%) и Лысогорском (8,9%) районах [5]. Сенокосами выделяются Лысогорский (6,5%), Татищевский (5,2%) и Красноармейский (2,8%) районы [5]. Наибольшая доля пастбищ представлена в Красноармейском (12,0%), Лысогорском (10,9%) и Новобурасском (10,3%) районах [5]. Около 1,7% от площади сельскохозяйственных угодий составляют многолетние насаждения в Гагаринском районе, 0,2% – в Воскресенском районе, в остальных районах – 0,1% и менее [5].

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области, посевы зерновых и зернобобовых культур в 2018 году занимали 60,8% посевной площади на рассматриваемой территории, в 2021 году – 51,0% [8]. В Лысогорском районе в 2018 году на эти культуры приходилось 67,2% посевных площадей района, а в 2021 году – 52,7%, в Гагаринском районе – 54,6% и 46,6%, соответственно [8] (табл.). В посевах зерновых культур доминируют пшеница (28,6% посевных площадей в 2018 году, 25,3% – в 2021 году) и ячмень (9,2% и 5,7%, соответственно) [8].

Таблица. Структура посевов сельскохозяйственных культур в муниципальных районах Саратовского Правобережья в 2018 и 2021 гг. (составлено по: [8])

Доля сельскохозяйственных культур в посевах, %	Годы	Муниципальные районы*					
		1	2	3	4	5	6
Зерновые и зернобобовые культуры, из них:	2018	59,0	62,9	60,2	67,2	54,6	57,7
	2021	55,3	51,2	52,2	52,7	46,6	47,0
пшеница	2018	30,7	19,8	35,2	32,1	32,0	20,5
	2021	32,1	19,3	31,5	22,3	31,2	16,3
ячмень	2018	5,8	12,1	10,2	7,9	8,5	11,0
	2021	3,0	4,0	9,7	4,2	5,8	6,5
Технические культуры, из них:	2018	35,6	34,3	30,2	28,1	38,1	34,8
	2021	40,2	46,7	39,4	43,2	49,0	49,4
подсолнечник	2018	34,2	33,7	26,7	27,2	32,7	32,2
	2021	36,4	46,2	38,3	41,8	48,6	47,8
Прочие культуры	2018	5,4	2,8	9,6	4,7	7,3	7,5
	2021	4,5	2,1	8,4	4,1	4,4	3,6

Примечание. * Муниципальные районы: 1 – Новобурасский, 2 – Воскресенский, 3 – Татищевский, 4 – Лысогорский, 5 – Гагаринский, 6 – Красноармейский

Значительные площади занимают посевы технических культур: 33,0% в 2018 году, 44,2% в 2021 году [8]. В 2018 году значение этого показателя варьировало от 28,1% (Лысогорский район) до 38,1% (Гагаринский район), а в 2021 году – от 39,4% (Татищевский район) до 49,0% (Гагаринский район) и 49,4% (Красноармейский район) [8]. Необходимо отметить, что от 92,8% (2018 г.) до 96,5% (2021 г.) посевов технических культур приходится на подсолнечник [8]. С 2018 по 2021 год во всех рассматриваемых районах отмечался рост (в среднем на 12,1%) посевных площадей, занятых подсолнечником. Наибольшее увеличение посевов подсолнечника в 2021 году произошло в Лысогорском (+14,6%), Красноармейском (+15,6%) и Гагаринском (+15,9%) районах (табл.). Для успешного выращивания подсолнечника необходимо, чтобы его доля в посевах находилась на уровне от 8,0-10,0% до 12,5%, а возврат подсолнечника на прежнее место происходил через 8-10 лет [1, с. 74]. При доле посевов подсолнечника на уровне 36-49% от площади посевных площадей возврат подсолнечника на прежнее место происходит на 3 или 4 год, что ведет к снижению урожайности и истощению почвы.

Урожайность подсолнечника в России в 2018 г. составила 16,0 ц/га [1, с. 73], на рассматриваемой территории – 12,0 ц/га [8].

мой территории – 12,9%, а в 2021 году – 13,7 ц/га [8]. Урожайность подсолнечника варьировала в 2018 году от 9,6-9,9 ц/га (Воскресенский, Красноармейский районы) до 16,0 ц/га (Новобурасский район), в 2021 году – от 10,7-11,3 ц/га (Воскресенский, Красноармейский районы) до 17,2 ц/га (Новобурасский район) [8]. При соблюдении технологии выращивания и подборе соответствующих сортов эффективность выращивания подсолнечника может возрасти. Например, в Саратовской области для ультраскороспелого сорта подсолнечника Поволжский 8 на Балаковском госсортоучастке (ГСУ) зарегистрирована урожайность 24,4 ц/га, а для раннеспелого сорта Поволжский 60 на Калининском ГСУ – 29,4 ц/га [3, с. 58].

Выводы.

1. Структура сельскохозяйственного землепользования шести районов Саратовского Правобережья отражает существующую структуру Саратовской области, где среди сельскохозяйственных угодий доминирует пашня. На рассматриваемой территории доля пашни достигает 79,4%.

2. В 2018 году на посевы зерновых и зернобобовых культур в разных районах приходилось от 55% (Гагаринский район) до 67% (Лысогорский район), в 2021 году – от 47% (Гагаринский, Красноармейский районы) до 55% (Новобурасский район). Среди посевов зерновых культур 47-50% занимает пшеница, 11-15% – ячмень.

3. Около 93-96% посевов технических культур приходится на подсолнечник. Посевы подсолнечника в 2018 году занимали от 27% (Татищевский, Лысогорский районы) посевных площадей до 34% (Новобурасский, Воскресенский районы), в 2021 году – от 36% (Новобурасский район) до 48% (Гагаринский и Красноармейский районы). При такой высокой доле посевов подсолнечника возврат его на прежнее место происходит на 3 или 4 год вместо рекомендованных 8-10 лет. Это ведет к снижению урожайности и истощению почвы.

Литература

1. Воробьев С.П., Воробьева В.В. Экологические аспекты эффективного возделывания подсолнечника в России // Экономическое развитие региона: управление, инновации, подготовка кадров. 2020. – №7. – С. 72-75.
2. Ландшафтное районирование Саратовской области / В.З. Макаров, Н.В. Пичугина, А.Н. Чумаченко и др. – Саратов: Изд-во «Техно-Декор», ИП Кирсанова М.В., 2019. – 77 с.
3. Панфилова О.Н., Толоконников В.В., Мелихов В.В. Результаты селекции сортов подсолнечника в Волгоградской области и обоснование зон их целесообразного возделывания // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. 2014. – №2(34). – С. 56-60.
4. Почвенная карта Саратовской области. Масштаб 1:300000 / Саратовский филиал Южного государственного проектного института по землеустройству; отв. ред. Е.М. Цвылев; предс. ред. кол. А.З. Родин. – М.: ГУГК, 1985. – 4 л.
5. Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: в 2 т. Т. 2. Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года по муниципальным районам Саратовской области / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. – Саратов, 2017. – 792 с.
6. Пряхина С.И., Васильева М.Ю. Природно-ресурсный потенциал зернового производства Саратовской области. – Саратов: ИЦ «Наука», 2015. – 104 с.
7. Учебно-краеведческий атлас Саратовской области / В.В. Аникин, Е.В. Акифьева, А.Н. Афанасьева и др.; гл. ред. А.Н. Чумаченко, отв. ред. В.З. Макаров. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2013. – 144 с.
8. Федеральная служба государственной статистики. Паспорт муниципального образования. Саратовская область [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. База данных показателей муниципальных образований [сайт]. – Режим доступа: https://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/munr.aspx?base=munst63