

**АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ВОРОНЕЖСКОЙ
ОБЛАСТИ**
ANALYSIS OF THE STATE AND USE OF AGRICULTURAL LAND IN THE
VORONEZH REGION



УДК 631.1.016

DOI:10.24411/2588-0209-2020-10154

Бухтояров Николай Иванович, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры землеустройства и ландшафтного проектирования ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж, e-mail: morjkn@vsau.ru

Терновых Константин Семенович, заслуженный деятель науки РФ, доктор экономических наук, профессор кафедры организации производства и предпринимательской деятельности в АПК ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж, e-mail: ktern@yandex.ru

Зотова Кристина Юрьевна, ассистент кафедры землеустройства и ландшафтного проектирования ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж, e-mail: kristina-zotova26@rambler.ru

Bukhtoiarov Nikolay Ivanovich, Candidate of Economic Sciences, Docent, Associate Professor, the Department of Land Survey and Landscaping, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Voronezh

Ternovyh Konstantin Semyonovich, honored scientist of the Russian Federation, doctor of Economics, Professor of the Department of organization of production and business in the agro-industrial complex, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Voronezh

Zotova Kristina Yurevna, assistant, Department of land management and landscaping, Voronezh state agrarian University named after Emperor Peter the Great, Voronezh

Аннотация. В статье проведен анализ обеспеченности земельными ресурсами территории Воронежской области, рассмотрены особенности агроклиматического районирования в соответствии с которым определено состояние почв агроклиматических районов области. Выявлены как позитивные, так и негативные тенденции в эффективности использования земельных ресурсов области

Abstract. the article analyzes the availability of land resources in the territory of the Voronezh region, considers the features of agro-climatic zoning in accordance with which the state of soils in agro-climatic regions of the region is determined. Both positive and negative trends in the efficiency of land use in the region were identified

Ключевые слова: земельные ресурсы, освоенность, зонирование, почвенное плодородие, эффективность сельскохозяйственного производства

Keywords: land resources, development, zoning, soil fertility, agricultural production efficiency

Анализируя территорию Воронежской области следует отметить, что она является самой крупной по площади среди областей ЦЧР. При этом сельскохозяйственная освоенность и распаханность территории Воронежской области несколько ниже, чем в других регионах ЦЧР, но существенно выше уровня аналогичных показателей в среднем по ЦФО (табл. 1).

Таблица 1 – Обеспеченность земельными ресурсами АПК России, ЦФО и ЦЧР, 2016 г.

Регионы	Площадь пашни, млн га	Сельскохозяйственная освоенность территории, %	Распаханность территории, %	Распаханность сельскохозяйственных угодий, %	Приходится на одного жителя, га			
					сельскохозяйственных угодий	пашни	сенокосов	пастбищ
Российская Федерация	121,46	12,9	7,1	55,2	1,54	0,85	0,17	0,47
Центральный ФО	23,87	51,2	36,7	71,7	0,86	0,62	0,07	0,15
ЦЧР	10,33	79,4	61,5	77,4	1,84	1,43	0,08	0,31
Белгородская	1,65	78,8	60,8	77,1	1,39	1,07	0,04	0,26

область								
Воронежская область	3,05	78,1	58,4	74,8	1,75	1,31	0,07	0,33
Курская область	1,94	81,3	64,8	79,7	2,18	1,74	0,09	0,33
Липецкая область	1,55	81,2	64,6	79,5	1,68	1,34	0,07	0,24
Тамбовская область	2,13	79,0	61,7	78,2	2,53	1,98	0,15	0,36

Источник: по данным Росреестра и Росстата.

Обеспеченность населения земельными ресурсами в Воронежской области оценивается как высокая: в расчете на 1 жителя приходится 1,75 га сельскохозяйственных угодий, в том числе пашни – 1,31 га, пастбищ – 0,33 га, сенокосов – 0,07 га. Однако показатель обеспеченности земельными ресурсами существенно нивелируется уровнем интенсивности их использования – несмотря на то, что обеспеченность сельскохозяйственными угодьями и пашней в Белгородской области существенно ниже, результативность аграрного производства там более высокая и имеет лучшую динамику.

Потенциал и качество используемых в аграрном производстве Воронежской области земельных ресурсов, представляются неравномерными. Так, В.И. Федотов, ссылаясь на оценку агроклиматологов, показывает, что из 34 муниципальных районов и городских округов 20 относятся к зоне недостаточного увлажнения с уровнем осадков от 420 до 560 мм в год, а 12 муниципальных районов, граничащие на востоке и юге области с Волгоградской, Ростовской и Саратовской областями, расположены в зоне сухого земледелия с уровнем осадков 300–400 мм в год [1]. Для этой зоны характерны частые засухи и суховеи.

Исходя из данных агроклиматического районирования, самым благоприятным для аграрного производства является Западный лесостепной район Воронежской области, который включает в себя: Семилукский, Нижнедевицкий, Рамонский, Хохольский, Репьевский, Новоусманский, Каширский, Бобровский муниципальные районы, г. Воронеж и г. Нововоронеж, а также частично – Острогожский, Лискинский, Аннинский, Панинский и Верхнехавский муниципальные районы. Здесь сумма активных температур находится в пределах 2500–2600°C в год, количество осадков – 530–550 мм, а гидротермический коэффициент равен 1,2.

Несколько худшие агроклиматические условия наблюдаются в Восточном лесостепном районе, охватывающем целиком территории Грибановского, Терновского и Эртильского муниципальных районов, частично – территории Аннинского, Борисоглебского, Верхнехавского и Панинского муниципальных районов. Здесь характерна большая континентальность климата, сумма активных температур находится в пределах 2400–2500°C, годовая сумма осадков ниже и составляет в обычные годы 480–500 мм; гидротермический коэффициент чуть выше 1,0 (то есть на грани нормативного значения).

Степная климатическая зона охватывает территории традиционно аграрных районов области, однако по агроклиматическим условиям является худшей. В Северный степной район входят полностью Бутурлиновский, Верхнемамонский, Воробьевский, Каменский, Новохоперский, Павловский, Поворинский, Подгоренский и Таловский и

частично Борисоглебский, Калачеевский, Лискинский, Ольховатский, Острогожский и Россошанский муниципальные районы. Для Северного степного района присущи высокая сумма активных температур (2550–2850°C в год) и недостаточный среднегодовой уровень осадков (450–480 мм), гидротермический коэффициент колеблется в пределах 0,8–0,9. Южный степной район с расположенными в нем полностью Богучарским, Кантемировским, Петропавловским, частично – Калачеевским, Ольховатским и Россошанским муниципальными районами характеризуется суммой активных температур до 2800–2900°C. Однако данный район испытывает значительный недостаток влаги. Так, здесь среднегодовое количество осадков находится на уровне 430–470 мм, а гидротермический коэффициент составляет 0,8–0,9, что обуславливает пониженные возможности сельского хозяйства демонстрировать устойчиво высокий уровень урожайности сельскохозяйственных культур. [2]

Как известно, плодородие земель, может быть естественным (природным) и искусственным (эффективным). При этом каждое из указанных плодородий в большей или меньшей степени проявляется при осуществлении сельскохозяйственной деятельности. Но важно учитывать, что естественное плодородие почвы создается в результате длительного почвообразовательного процесса и в настоящее время практически не встречается из-за долговечности воспроизводства почвенного покрова. Что же касается искусственного плодородия, то оно встречается повсеместно, так как является «ускорителем» производственного процесса и способствует более быстрому восстановлению земель с помощью активной деятельности человека.

Следует отметить, что территория Воронежской области обладает высоким уровнем плодородия почв, с наиболее высокими показателями баллов бонитета в северной части территории области (лесостепной зоне) со средним значением 78,3 и в степной зоны области - 61,6 (табл. 2).

Таблица 2. Средние показатели балла бонитета по агроклиматическим районам Воронежской области

Лесостепной район		Степной район	
В т.ч.	балл бонитета	В т.ч.	балл бонитета
Западный	75,9	Северный	68,5
Восточный	80,7	Южный	54,7
В среднем по зоне	78,3	В среднем по зоне	61,6
В среднем по области			70,0

Воронежская область не отличается от других регионов страны тем, что для нее за годы реформ характерно сокращение площадей сельскохозяйственных угодий, в том числе и пашни (табл. 3). За период 1990–2017 гг. площади сельскохозяйственных угодий сократились на 0,9%, в том числе пашня – на 5,9%, при одновременном увеличении сенокосов и пастбищ на 11,9%.

Таблица 3 – Динамика состава и структуры сельскохозяйственных угодий Воронежской области

Виды угодий	Годы							2016 г. в % к 1990 г.
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	

в тыс. га								
С.-х. угодья, в том числе	4115,7	4072,0	4011,9	4000,5	4079,4	4077,6	4076,9	99,1
пашня	3237,6	3176,3	3054,9	3035,0	3060,7	3049,9	3046,8	94,1
кормовые угодья	836,8	840,4	909,4	892,9	927,1	936,4	936,3	111,9
залежь	0,4	...	...	23,4	39,6	39,3	41,9	в 104,8р.
многолетние насаждения	40,9	55,3	50,7	49,2	52,0	52,0	51,9	126,9
в процентах								
пашня	78,7	78,0	76,1	75,9	75,0	74,8	74,7	-4 п.п.
кормовые угодья	20,3	20,6	22,6	22,3	22,7	22,9	23,0	+2,7 п.п.
залежь	...	...	...	0,6	1,0	1,0	1,0	...
многолетние насаждения	1,0	1,4	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	+0,3 п.п.

Источник: рассчитано по данным [3].

Как известно, рациональность использования земель в значительной мере характеризуется структурой посевных площадей, которая за период с 1990 по 2017 г. претерпела значительные изменения. Статистические данные о динамике структуры посевных площадей в Воронежской области представлены в таблице 4.

Таблица 4. Динамика структуры посевных площадей Воронежской области

Сельскохозяйственные культуры	1990 г.	В среднем за год					2017 г.
		1991–1995 гг.	1996–2000 гг.	2001–2005 гг.	2006–2010 гг.	2011–2015 гг.	
Посевные площади в хозяйствах всех категорий, тыс. га							
Вся посевная площадь	2955,8	2812,6	1392,6	2257,3	2282	2529,1	2645,3
Зерновые и зернобобовые	1518,1	1 424,0	1 35,5	1162,6	1236,0	1407,5	1486,8
в т. ч. озимые	774,3	618,9	509,6	516,6	566,8	606,0	720,9
Технические	415,0	407,3	462,0	515,7	631,3	667,8	708,3
в т. ч. сахарная свекла	200,7	167,3	137,0	124,2	130,7	131,6	133,2
подсолнечник	213,9	234,5	316,9	385,0	476,5	460,1	436,2
соя	0,0	0,0	0,9	2,3	10,0	40,3	99,5
Картофель	72,4	90,6	104,0	101,1	100,6	98,8	79,3
Овощи	18,8	19,5	20,1	19,8	22,9	22,9	22,2
Кормовые культуры	931,5	871,2	671,0	458,1	291,2	332,1	348,7
Структура посевных площадей в хозяйствах всех категорий, %							
Вся посевная площадь	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Зерновые и зернобобовые	50,9	50,1	49,5	51,5	54,1	55,6	56,8
в т. ч. озимые	25,9	21,8	20,4	22,9	24,8	23,9	27,5
Технические	13,9	14,3	18,5	22,8	27,6	26,4	27,1
в т. ч. сахарная свекла	6,7	5,9	5,5	5,5	5,7	5,2	5,1

подсолнечник	7,2	8,3	12,7	17,0	20,9	18,2	16,7
соя	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	1,6	3,8
Картофель	2,4	3,2	4,2	4,5	4,4	3,9	3,0
Овощи	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	0,9	0,8
Кормовые культуры	31,2	30,7	26,9	20,3	12,8	13,1	13,3

Источник: рассчитано по данным [4,5].

Прежде всего, за годы реформ в хозяйствах всех категорий Воронежской области сократился размер посевных площадей на 367,6 тыс. га, или на 12,3%. Наибольшее сокращение наблюдалось в 2007 г. – 850,2 тыс. га, или 28,5% к уровню 1990 г. Площади посева зерновых культур также сократились на 31,3 тыс. га, или на 2,1%, сахарной свеклы – на 67,5 тыс. га, или на 33,6%, при общем увеличении посевной площади технических культур – на 293,3 тыс. га, или в 1,7 раза за счет таких культур, как подсолнечник и соя. В структуре посевных площадей за анализируемый период площадь посева кормовых культур уменьшилась в 2,7 раза, а их удельный вес – на 17,9 п. п [6,7].

Несмотря на существенные изменения в использовании земель сельскохозяйственного назначения Воронежской области, сельскохозяйственные товаропроизводители региона обеспечили повышение урожайности всех видов сельскохозяйственных культур, за исключением аномально засушливого 2010 г. (рис. 2).

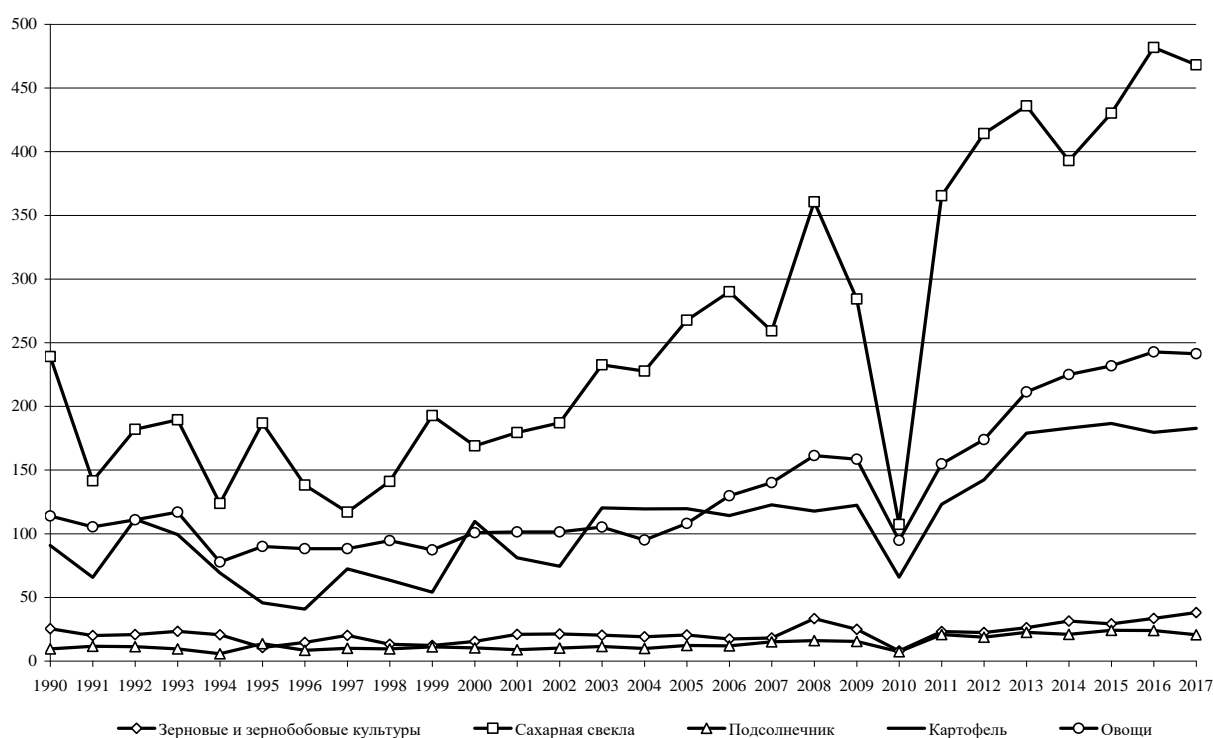


Рис. 1. Урожайность основных видов сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий Воронежской области, ц/га

С 1990 по 2017 г. уровень урожайности зерновых и зернобобовых культур возрос в 1,5 раза, а сахарной свеклы, подсолнечника, картофеля и овощей – более чем в 2 раза. При этом падение урожайности сельскохозяйственных культур было преодолено в начале 2000-х годов.

Следует отметить, что высокая урожайность сельскохозяйственных культур в регионе была достигнута за счет воздействия целого ряда внутренних факторов, включая рост качества семенного материала, повышенные дозы вносимых минеральных удобрений, использование современных средств защиты растений, внедрение инновационных технологий возделывания, совершенствование форм и способов организации труда и его оплаты и др.

Таким образом, в результате анализа состояния и использования земель Воронежской области были определены как позитивные, так и негативные тенденции в эффективности использования земельных ресурсов. К позитивным относятся:

- ускорение процессов концентрации сельскохозяйственных земель и увеличение среднего размера землепользования;
- снижение уровня деградации пахотных земель и повышение интенсивности их использования на фоне падения продуктивности естественных кормовых угодий;
- рост эффективности использования земель и др.

К негативным относятся:

- сохранение низких темпов постановки сельскохозяйственных земель на кадастровый учет;
- рост техногенной и антропогенной нагрузки;
- нежелание значительной части землепользователей к переходу к агроландшафтной системе земледелия и обеспечению экологизации хозяйственной деятельности и др.

Библиографический список

1. Федотов В.И. Климатическое и агроклиматическое районирование Воронежской области / В.И. Федотов // Официальный портал органов власти Воронежской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bvf.ru/forum/showthread.php?t=911597>.

2. Материалы по оценке производственных сил муниципальных районов Воронежской области: агроклиматические, водные, рекреационно-туристические ресурсы /Л.М. Акимов, В.Л. Бочаров, В.А. Дмитриева, В.И. Федотов и др.// Вестник ВГУ. Серия: География. Геоэкология. 2014. – №4. – С. 68-126.

3. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2015 г. – Москва, 2016. – 206 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosreestr.ru>

4. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения // Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. – Москва: ФГБНУ «Росинформагротех», 2012. – 225 с.

5. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/organizations/>

6. Бухтояров Н. И. Механизм регулирования земельных отношений в аграрной сфере: тенденции, направления, эффективность : монография / Н. И. Бухтояров . – Орел : Орловский государственный аграрный университет, 2019 .— 228 с.

7. Терновых К. С. Основные направления повышения экономической эффективности садоводства: монография / К. С. Терновых, Н. В. Леонова, Е. Д. Кузнецова; Воронежский

государственный аграрный университет. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019. – 154 с.

8. Бухтояров Н.И., Недикова Е.В. Современное управление сельскохозяйственным природопользованием региона на основе формирования экологически устойчивых агроландшафтов / Н.И. Бухтояров, Е.В. Недикова // Регион: системы, экономика, управление. 2016. - №4(35). – С. 73-78.

Bibliograficheskii spisok

1. Fedotov V.I. Klimaticheskoe i agroklimaticheskoe raionirovanie Voronezhskoi oblasti / V.I. Fedotov // Ofitsial'nyi portal organov vlasti Voronezhskoi oblasti [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: <http://bvf.ru/forum/showthread.php?t=911597>.

2. Materialy po otsenke proizvodstvennykh sil munitsipal'nykh raionov Voronezhskoi oblasti: agroklimaticheskie, vodnye, rekreatsionno-turisticheskie resursy /L.M. Akimov, V.L. Bocharov, V.A. Dmitrieva, V.I. Fedotov i dr.// Vestnik VGU. Seriya: Geografiya. Geokhologiya. 2014. – №4. – S. 68-126.

3. Gosudarstvennyi (natsional'nyi) doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' v Rossiiskoi Federatsii v 2015 g. – Moskva, 2016. – 206 s. [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: <https://rosreestr.ru>

4. Doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya // Ministerstvo sel'skogo khozyaistva Rossiiskoi Federatsii. – Moskva: FGBNU «RosinformagroteKH», 2012. – 225 s.

5. Edinaya mezhvedomstvennaya informatsionno-statisticheskaya sistema (EMISS) // Ofitsial'nyi sait Federal'noi sluzhby gosudarstvennoi statistiki [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: <https://www.fedstat.ru/organizations/>

6. Bukhtoyarov N. I. Mekhanizm regulirovaniya zemel'nykh otnoshenii v agrarnoi sfere: tendentsii, napravleniya, ehffektivnost' : monografiya / N. I. Bukhtoyarov . – Orel : Orlovskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2019 .— 228 s.

7. Ternovykh K. S. Osnovnye napravleniya povysheniya ehkonomicheskoi ehffektivnosti sadovodstva: monografiya / K. S. Ternovykh, N. V. Leonova, E. D. Kuznetsova; Voronezhskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet. – Voronezh: Voronezhskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2019. – 154 s.

8. Bukhtoyarov N.I., Nedikova E.V. Sovremennoe upravlenie sel'skokhozyaistvennym prirodopol'zovaniem regiona na osnove formirovaniya ehkologicheski ustoychivnykh agrolandshaftov / N.I. Bukhtoyarov, E.V. Nedikova // Region: sistemy, ehkonomika, upravlenie. 2016. - №4(35). – S. 73-78.