

Результативность использования продуктивных земель в сельском хозяйстве Воронежской области

Павел В. Демидов¹ 79204170254@yandex.ru

Андрей В. Улезько¹ arle187@rambler.ru

¹ Воронежский государственный аграрный университет, ул. Мичурина, 1, г. Воронеж, 394087, Россия

Реферат. В статье исследуется структура аграрного сектора Воронежской области и изменения размера землепользования хозяйств различной категории по результатам Всероссийских сельскохозяйственных переписей 2006 и 2016 гг. Выявлены существенные расхождения данных Росреестра и данных, полученных по результатам Всероссийских сельскохозяйственных переписей, по размеру и структуре сельскохозяйственных угодий, относящихся к землям сельскохозяйственного назначения. Отмечается проблема ограниченности информации о распределении и использовании земель сельскохозяйственного назначения и ее достоверности. Исследуется дифференциация районов Воронежской области по размеру посевных площадей и по их вкладу в производство отдельных видов продукции растениеводства, динамика производства основных видов продукции растениеводства в регионе, изменение структуры производства отдельных видов продукции по категориям хозяйств. Делается вывод о том, что принципиальные изменения отраслевой структуры, сопровождающиеся выведением из севооборотов кормовых культур, в том числе однолетних и многолетних трав, привели к нарушению научно обоснованной системы земледелия и существенно ограничили возможности его биологизации. Оценивается динамика урожайности основных сельскохозяйственных культур Воронежской области, изменения которой были обеспечены комплексным воздействием широкого ряда факторов, в том числе ростом качества семенного материала, увеличением доз внесения минеральных удобрений, использования новых средств защиты растений, освоения новых технологий возделывания сельскохозяйственных культур, оптимизацией сроков проведения основных технологических операций. Изучается изменение объемов прямых инвестиций в основной капитал сельского хозяйства. Формулируются тенденции, выявленные в ходе исследования результативности использования продуктивных земель, вовлеченных в процесс аграрного производства.

Ключевые слова: продуктивные земли, сельскохозяйственные угодья, сельское хозяйство, аграрный сектор, Воронежская область

The effectiveness of the use of productive land in agriculture of the Voronezh region

Pavel V. Demidov¹ 79204170254@yandex.ru

Andrey V. Ulezko¹ arle187@rambler.ru

¹ Voronezh state agrarian University, Michurina str., 1, Voronezh, 394087, Russia

Summary. The article examines the structure of the agricultural sector of the Voronezh region and changes in the size of land use of farms of different categories based on the results of the all-Russian agricultural censuses of 2006 and 2016. The significant differences between the data of the Federal registration service and the data obtained from the all-Russian agricultural censuses, in size and structure of agricultural lands related to agricultural lands are Revealed. The problem of limited information on the distribution and use of agricultural land and its reliability is noted. The differentiation of the Voronezh region districts by the size of the acreage and their contribution to the production of certain types of crop production, the dynamics of production of the main types of crop production in the region, the change in the structure of production of certain types of products by categories of farms. It is concluded that the fundamental changes in the sectoral structure, accompanied by the removal of crop rotations of forage crops, including annual and perennial grasses, led to a violation of the science-based system of agriculture and significantly limited the possibility of its biologization. Estimated evolution of yields of basic agricultural crops in the Voronezh region, changes which were provided with a comprehensive exposure to a wide range of factors, including the growth of seed quality, increasing doses of mineral fertilizers, the use of new plant protection products, development of new technologies of cultivation of agricultural crops, optimization of the timing of major manufacturing operations. Changes in the volume of direct investment in fixed capital of agriculture are studied. The trends identified in the study of the effectiveness of the use of productive land involved in the process of agricultural production are formulated.

Keywords: productive land, agricultural land, agriculture, agricultural sector, Voronezh region

Введение

Организация стратегического управления земельными ресурсами предполагает наличие необходимого объема информации об их количестве, качестве и результативности использования. Долгосрочный характер мероприятий, разрабатываемых в рамках системы стратегического управления, предъявляет особые требования к достоверности информации и ее релевантности, поскольку искажение исходной информации на стадии принятия стратегических управленческих решений может повлечь нарастание

масштаба ошибки в силу возникновения мультипликативного эффекта. Основными источниками информации о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения являются данные, формируемые Росреестром и Росстатом, которые, зачастую, противоречат друг другу. Цель данного исследования заключается в выявлении тенденций, отражающих изменение размера и структуры землепользования хозяйствующих субъектов аграрного сектора Воронежской области и результативности использования сельскохозяйственных угодий.

Для цитирования

Демидов В.П., Улезько А.В. Результативность использования продуктивных земель в сельском хозяйстве Воронежской области // Вестник ВГУИТ. 2018. Т. 80. № 2. С. 398–406. doi:10.20914/2310-1202-2018-2-398-406

For citation

Demidov V.P., Ulezko A.V. The effectiveness of the use of productive land in agriculture of the Voronezh region. *Vestnik VGUIT* [Proceedings of VSUET]. 2018. vol. 80. no. 2. pp. 398–406. (in Russian). doi:10.20914/2310-1202-2018-2-398-406

Результаты и обсуждение

По результатам Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. на территории Воронежской области на 1 июля 2016 г. было зарегистрировано 789 сельскохозяйственных организаций (из них 252 организации, не относящиеся

к субъектам малого предпринимательства), 2 511 крестьянских (фермерских) хозяйств, 147 индивидуальных предпринимателей, осуществляющих сельскохозяйственную деятельность, 470,7 тыс. личных подсобных хозяйств (таблица 1).

Таблица 1.

Количество хозяйствующих субъектов аграрной сферы Воронежской области по данным Всероссийских сельскохозяйственных переписей 2006 и 2016 гг. [3, 4]

Table 1.

The number of economic entities of the agrarian sphere of the Voronezh region according to the all-Russian agricultural censuses of 2006 and 2016 [3, 4]

Показатели Indicators	2006 г.	2016 г.	2016/2006 г., %
Сельскохозяйственные организации Agriculture organization	1 580	789	49,9
Крестьянские (фермерские) хозяйства Peasant (farm) economy	3 790	2 511	66,3
Индивидуальные предприниматели Individual entrepreneur	394	147	37,3
Личные подсобные хозяйства, тыс. Personal subsidiary farms, ths.	489,8	470,4	96,0

За межпереписной период количество сельскохозяйственных организаций сократилось более чем в 2 раза, крестьянских (фермерских) хозяйств – более чем в 1,5, индивидуальных предпринимателей – почти в 2,7 раза, количество личных подсобных хозяйств – на 19,4 тыс.

Существенные изменения в межпереписной период произошли и в размере их

землепользования (таблица 2). За период с 2006 г. по 2016 г. общая земельная площадь хозяйств всех категорий Воронежской области сократилась на 21,9% (с 4,2 млн га до 3,7 млн га), тогда как площадь сельскохозяйственных угодий – всего на 5,5%. За счет сокращения площади залежных земель произошло увеличение площади пашни (на 29,7 тыс. га).

Таблица 2.

Размер землепользования хозяйствующих субъектов Воронежской области по данным Всероссийских сельскохозяйственных переписей [2, 3]

Table 2.

The size of land use of economic entities of the Voronezh region according to the all-Russian agricultural censuses [2, 3]

Показатели Indicator	2006 г.	2016 г.	2016/2006 г., %
Хозяйства всех категорий Farms of all categories			
Общая земельная площадь Total land area	4 166,1	3 671,2	88,1
вт. ч. сельскохозяйственные угодья including agricultural land	3 744,6	3 536,8	94,5
пашня arable	2 914,6	2 944,3	101,0
сенокосы hay fields	143,2	108,2	75,6
пастбища pastures	534,7	419,1	78,4
многолетние насаждения perennial plantings	29,5	23,2	78,6
залежь deposit	122,6	42,0	34,3
Сельскохозяйственные организации Agriculture organization			
Общая земельная площадь Total land area	3 292,6	2 623,3	79,7
вт. ч. сельскохозяйственные угодья including agricultural land	2 910,5	2 527,4	86,8
пашня arable	2 216,8	2 074,5	93,6
сенокосы hay fields	123,7	78,1	63,1
пастбища pastures	498,6	349,7	70,1
многолетние насаждения perennial plantings	21,0	14,6	69,5
залежь deposit	50,4	10,5	20,8

Продолжение табл. 2/ Continuation of Table. 2

Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели Peasant (farmer) farms and individual entrepreneurs			
Общая земельная площадь Total land area	642,8	846,8	131,7
вт. ч. сельскохозяйственные угодья including agricultural land	633,4	843,5	133,2
пашня arable	560,0	747,1	133,4
сенокосы hay fields	11,1	23,6	212,6
пастбища pastures	31,4	68,2	217,2
многолетние насаждения perennial plantings	1,3	0,4	30,8
залежь deposit	29,8	4,2	14,1
Хозяйства населения Households			
Общая земельная площадь Total land area	230,7	201,1	87,2
вт. ч. сельскохозяйственные угодья including agricultural land	200,6	165,9	82,7
пашня arable	137,9	122,8	89,1
сенокосы hay fields	8,3	6,5	78,3
пастбища pastures	4,8	1,2	25,0
многолетние насаждения perennial plantings	7,2	8,1	112,5
залежь deposit	42,4	27,3	64,4

Площадь сельскохозяйственных угодий, находящихся в пользовании сельскохозяйственных организаций, в межпереписной период уменьшилась на 23,2% (на 383,1 тыс. га), в том числе пашни – на 142,3 тыс. га. Сокращение землепользования сельскохозяйственных организаций в значительной мере было компенсировано за счет увеличения площади сельскохозяйственных угодий крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей (с 633,4 тыс. га в 2006 г. до 843,5 тыс. га в 2016 г. или на 33,2%). Сохраняется, наметившаяся с начала двухтысячных годов, тенденция снижения земельной площади хозяйств населения. За исследуемый период она уменьшилась на 29,6 тыс. га.

В результате перераспределения земельных угодий между категориями хозяйств к 2016 г. доля сельскохозяйственных организаций в общей площади сельскохозяйственных угодий Воронежской области составила 71,5%. Доминирующее положение сельскохозяйственный

организации занимают по доле в площади пашни и естественных кормовых угодий.

Необходимо отметить, что 65,0% залежей Воронежской области приходится на хозяйства населения. Площадь залежей в хозяйствах населения в 2016 г. составляла 16,5% от общей площади сельскохозяйственных угодий хозяйств населения региона.

Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. вновь подняли вопрос необходимости согласования данных о наличии и использовании сельскохозяйственных угодий. В Государственном (национальном) докладе о состоянии и использовании земель в Российской Федерации и Докладе о состоянии и использовании земель в Воронежской области, приводится информация о том, что на 1 января 2016 г. площадь сельскохозяйственных угодий, относящихся к землям сельскохозяйственного назначения составляла 3 809,1 тыс. га, тогда как по итогам Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. (на 1 июля) всего 3 536,8 тыс. га (таблица 3).

Таблица 3.

Размер землепользования хозяйствующих субъектов Воронежской области по данным Росреестра и Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. [2, 3]

Table 3.

The size of land use of economic entities of the Voronezh region according to the Federal registration service and the all-Russian agricultural census in 2016 [2, 3]

Виды земельных угодий Types of land	По данным Росреестра* According to Rosreestr*	По результатам Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г.** According to the results of the all-Russian agricultural census in 2016**
Сельскохозяйственные угодья Agricultural land	3 809,1	3 536,8
пашня arable	2 904,6	2 944,3
сенокосы hayfields	139,6	108,2
пастбища pastures	698,1	419,1
многолетние насаждения perennial plantings	35,3	23,2
залежь deposit	31,5	42,0

* – на 1 января; ** – на 1 июля

Разница между данными, отражающими размер сельскохозяйственных угодий, полученными из разных официальных источников, составила более 272 тыс. га. При этом площадь пашни, использование которой было задекларировано хозяйствующими субъектами аграрного сектора Воронежской области, участвовавшими во Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г., превысила размер пашни, указанный в докладах Росреестра, а расхождения по площади естественных кормовых угодий составили около 310 тыс. га.

В такой ситуации возникает вопрос: как обеспечить достоверность информации, которая будет использоваться для принятия управленческих решений на государственном и региональном уровне? Вывод один – необходимо обеспечить сплошную постановку земель на кадастровый учет. В настоящее время по разным оценкам в различных районах Воронежской области доля сельскохозяйственных угодий, не стоящих на кадастровом учете, но использующихся в теневом хозяйственном обороте, составляет от 28% до 37%. Наличие теневого хозяйственного оборота земли приводит к недополучению налогов на землю, потере государственного контроля за использованием и воспроизводством продуктивных земель, искажению представления об объективном ресурсном потенциале отдельных хозяйствующих субъектов и аграрного сектора региона в целом и другим негативным последствиям.

Необходимо также отметить, что существующая на сегодняшний день система учета земель сельскохозяйственного назначения и контроля за их использованием не обеспечивает необходимого уровня прозрачности. Так, например, в открытом доступе на начало июня 2018 г. отсутствует Доклад о состоянии и использовании земель в Воронежской области в 2016 году, формирующийся сотрудниками Росреестра. В открытом доступе нет официальной информации о наличии земельных ресурсов в разрезе отдельных хозяйствующих субъектов, сельских территорий, муниципальных районов, из открытых официальных невозможно получить сведения о концентрации земель крупными

холдингами и компаниями межрегионального и национального уровня.

Сложившаяся система статистического учета также не предусматривает предоставления информации о наличии земельных ресурсов в разрезе сельскохозяйственных угодий по категориям хозяйств и территориальным образованиям, отражая только размер посевных площадей и чистых паров.

В этой связи достоверность оценки результативности и эффективности использования продуктивных земель может вызывать определенные сомнения, но в целом она будет отражать сложившиеся в регионе тенденции.

Следует также отметить существенную дифференциацию районов по посевным площадям, общий размер которых в Воронежской области за период с 2013 по 2017 г. вырос на 2,6%. Максимальные темпы роста размера посевных площадей в исследуемом периоде отмечаются по Рамонскому (на 13,7%), Каменскому (на 13,5%), Богучарскому (на 8,9%), Новохоперскому (на 8,1%) и Аннинскому (на 7,1%) районам. В Поворинском, Репьевском и Бутурлиновском районе произошло сокращение площадей посевов сельскохозяйственных культур более чем на 3%. По размеру посевных площадей лидирующие позиции в Воронежской области занимают Россошанский, Аннинский, Кантемировский, Таловский и Калачеевский районы, у которых значение данного показателя превышает 110 тыс. га. В шести районах (Новоусманский, Рамонский, Поворинский, Ольховатский, Репьевский, Каменский) размер посевных площадей в хозяйствах всех категорий в 2017 г. был менее 60 тыс. га.

Результативность использования земельных ресурсов в системе аграрного производства определяется, в первую очередь, объемами производства продукции растениеводства.

Спад сельскохозяйственного производства, обусловленный радикальными реформами конца прошлого века, был преодолен к середине нулевых годов, что привело к резкому повышению уровня интенсивности и результативности пахотных земель (таблица 4).

Таблица 4.

Производство основных видов продукции растениеводства в хозяйствах всех категорий Воронежской области, тыс. т [1]

Table 4.

Production of the main types of crop production in farms of all categories of the Voronezh region, thousand tons [1]

Показатели Indicator	1990 г	В среднем за год в периоде:					2017 г	2017/ 1990 г., %
		1991–1995 гг.	1996–2000 гг.	2001–2005 гг.	2006–2010 гг.	2011–2015 гг.		
Зерновые / Grain	3 848,7	2 727,1	1 890,7	2 370,7	2 603,1	3 740,0	5 663,9	147,2
Сахарная свекла Sugarbeet	4 795,5	2 757,5	2 058,1	2 715,3	3 220,3	5 300,8	6 234,6	130,0
Подсолнечник Sunflower	204,0	242,4	314,9	408,7	611,1	982,5	899,1	440,8
Картофель / Potato	657,3	704,6	708,7	1 037,2	1 088,3	1 602,3	1 449,7	220,6
Овощи / Produce	214,4	194,7	184,3	202,8	311,8	454,1	534,5	249,3

В 2017 г. объемы производства зерновых и зернобобовых превысили уровень 1990 г. почти в 1,5 раза, сахарной свеклы – в 1,3, подсолнечника – в 4,4, картофеля – в 2,2, овощей – почти в 2,5 раза.

Наращивание объемов производства продукции растениеводства стало возможным в силу комплексного влияния совокупности следующих факторов: увеличением уровня государственной поддержки сельского хозяйства, повышением инвестиционной привлекательности отрасли и перетоком значительных объемов средств из финансового и промышленных секторов, развитием агропромышленной интеграции, способствовавшей проведению технико-технологической модернизацией аграрного производства, повышением инновационной активности крупных сельскохозяйственных производителей в условиях роста эффективности сельскохозяйственной деятельности и др.

Следует отметить, что трансформация структуры аграрного сектора Воронежской области сопровождалась трансформацией отраслевой структуры хозяйствующих субъектов аграрного сектора.

Сельскохозяйственные организации продолжают доминировать в производстве зерновых и зернобобовых культур, подсолнечника и сахарной свеклы, но их доля в общем объеме производства данных видов продукции устойчиво снижается. Если в 2000 г. сельскохозяйственными организациями Воронежской области производилось 92,9% зерновых и зернобобовых, 90,4% подсолнечника и 93,5% сахарной свеклы, то в 2017 г. эти показатели снизились до 73,0%, 70,6% и 88,0% соответственно. Доля сельскохозяйственных организаций Воронежской области в общем объеме производства картофеля и овощей в 2017 г. составила соответственно 2,0% и 6,2%. Довольно высокий уровень конкурентоспособности демонстрирует фермерских Воронежской области. В 2017 г. доля крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей в производстве зерновых и зернобобовых выросла до 26,2%, подсолнечника – до 28,6%, сахарной свеклы – до 10,7%. Объем производства картофеля крестьянскими (фермерскими)

хозяйствами в 2017 г. превысил объемы производства сельскохозяйственных организаций (30,4 против 29,0 тыс. т), такая же ситуация наблюдается и по овощам (56,0 против 33,3 тыс. т).

Неоднородность сельскохозяйственных муниципальных районов по природно-климатическим условиям ведения сельскохозяйственного производства, почвенному плодородию и участию во внутриобластной системе разделения труда обусловила существенную дифференциацию районов по их вкладу в производство отдельных видов продукции растениеводства Воронежской области. Так восемь районов области (Аннинский, Таловский, Россошанский, Калачеевский, Панинский, Богучарский, Бобровский и Нижнедевицкий) в 2017 г. произвели более трети общеобластного объема зерновых и зернобобовых, тогда как хозяйства всех категорий Ольховатского района произвели в 2017 г. всего 93,3 тыс. т зерна, а Каменского района – 72,1 тыс. т. Объем производства сахарной свеклы в 2013–2017 гг. в Воронежской области увеличился на 39,9%. В производстве сахарной свеклы ведущие позиции занимают Аннинский, Эртильский, Таловский и Панинский районы, совокупная доля которых в общерегиональном объеме в 2017 г. превысила 32%. В четырех районах области (Нижнедевицком, Богучарском, Борисоглебском и Верхнемамонском) в 2017 г. сахарная свекла не возделывалась совсем, а в Репьевском районе площадь посева сахарной свеклы составила всего 1,5 га. Одной из немногих товарных сельскохозяйственных культур, по которым в Воронежской области наблюдается сокращение объемов валового производства, является подсолнечник. Следует отметить, что сокращение объемов производства подсолнечника происходит на фоне общей тенденции роста его урожайности.

Очевидно, что интенсивность использования земель в хозяйствах различных категорий в значительной мере определяется структурой посевных площадей, а результативность – характеризуется достигнутым уровнем урожайности сельскохозяйственных культур.

Информация о размере посевных площадей и их структуре в хозяйствах всех категорий Воронежской области приведена в таблице 5.

Таблица 5.

Размер и структура посевных площадей в хозяйствах всех категорий Воронежской области [1]

Table 5.

Size and structure of acreage in farms of all categories of the Voronezh region [1]

Сельскохозяйственные культуры Crop	1990 г.	В среднем за год в периоде Average for the year in the period					2017 г.
		1991–1995	1996–2000	2001–2005	2006–2010	2011–2015	
1	2	3	4	5	6	7	8
Размер посевных площадей, тыс.га The amount of acreage, thousand ha							
Вся посевная площадь Totals own area	2 985,5	2 841,4	2 495,9	2 258,7	2 283,2	2 532,0	2 617,9
Зерновые и зернобобовые Cereals and legumes	1 518,1	1 424,0	1 235,5	1 162,6	1 236,0	1 407,5	1 486,8

Продолжение табл. 5/ Continuation of Table. 5

1	2	3	4	5	6	7	8
вт. ч. озимые including winter crops	774,3	618,9	509,6	516,6	566,8	606,0	720,9
Технические Technical	415,0	407,3	462,0	515,7	631,3	667,8	708,3
вт. ч. сахарная свекла including sugar beet	200,7	167,3	137,0	124,2	130,7	131,6	133,2
подсолнечник sunflower	213,9	234,5	316,9	385,0	476,5	460,1	436,2
соя soy	0,0	0,0	0,9	2,3	10,0	40,3	99,5
Картофель Potato	72,4	90,6	104,0	101,1	100,6	98,8	79,3
Овощи Produce	18,8	19,5	20,1	19,8	22,9	22,9	22,2
Кормовые культуры Fodder crop	931,5	871,2	671,0	458,1	291,2	332,1	348,7
Структура посевных площадей, % The structure of sown areas, %							
Вся посевная площадь Totals own area	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Зерновые и зернобобовые Cereals and legumes	50,9	50,1	49,5	51,5	54,1	55,6	56,8
вт. ч. озимые including winter crops	25,9	21,8	20,4	22,9	24,8	23,9	27,5
Технические Technical	13,9	14,3	18,5	22,8	27,6	26,4	27,1
вт. ч. сахарная свекла including sugar beet	6,7	5,9	5,5	5,5	5,7	5,2	5,1
подсолнечник sunflower	7,2	8,3	12,7	17,0	20,9	18,2	16,7
соя soy	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	1,6	3,8
Картофель Potato	2,4	3,2	4,2	4,5	4,4	3,9	3,0
Овощи Produce	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	0,9	0,8
Кормовые культуры Fodder crop	31,2	30,7	26,9	20,3	12,8	13,1	13,3

За исследуемый период посевные площади в хозяйствах всех категорий Воронежской области снизились на 367,6 тыс. га. Необходимо отметить, что пик падения размера посевных площадей на 2007 г. (2 135,3 тыс. га или 71,5% от уровня 1990 г.). Максимальный спад пришелся на долю кормовых культур (-582,8 тыс. га), площадь которых в 2017 г. составила всего 37,4% от уровня 1990 г. Сократились также площади зерновых культур (на 2,1%) и сахарной свеклы (на 33,6%). При этом площадь технических культур увеличилась более чем в 1,7 раза, а их удельный вес в структуре посевных площадей вырос с 13,9% в 1990 г., до 27,1% в 2017 г.

Резкое сокращение площадей кормовых культур произошло вследствие сокращения поголовья крупного рогатого скота, а также овец и коз, основу рационов которых составляют зеленые, сочные и грубые корма. Так, например, если в 1990 г. поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий Воронежской области составляло 1 398,3 тыс. гол., то в 2017 г. оно находилось на уровне всего 463,7 тыс. гол. (33,4% от уровня 1990 г.), при этом минимальный размер поголовья КРС был отмечен в 2008 г. (350,3 тыс. гол. или 25,3% от уровня 1990 г.). Поголовье коров за исследуемый период сократилось с 515,3 до 1778,5 тыс. гол. (в 2,9 раза), а овец и коз – с 1 302,0 до 235,1 тыс. гол. (в 5,5 раза).

Такие принципиальные изменения отраслевой структуры, сопровождающиеся выведением из севооборотов кормовых культур, в том числе однолетних и многолетних трав, привели

к нарушению научно обоснованной системы земледелия и существенно ограничили возможности его биологизации. Но региональные органы управления аграрным производством не сформулировали заказ агрономической науке Воронежской области по обоснованию новых подходов к обеспечению рационального использования продуктивных земель в изменившихся условиях хозяйствования.

Несмотря на нарушения требований научно обоснованной системы земледелия, сельскохозяйственные производители Воронежской области смогли обеспечить рост урожайности всех видов сельскохозяйственных культур. В 2017 г. по сравнению с 1990 г. урожайность подсолнечника выросла почти в 2,2 раза (с 9,5 до 20,6 ц/га), овощей – в 2,1 раза (с 114,0 до 241,3 ц/га), картофеля – более чем в 2 раза (с 90,8 до 182,8 ц/га), сахарной свеклы – почти в 2 раза (с 239,0 до 468,2 ц/га), а зерновых и зернобобовых – в 1,5 раза (с 25,4 до 38,1 ц/га).

Спад урожайности по всем видам культур был преодолен в начале нулевых годов (таблица 6).

Очевидно, что достаточно высокие темпы роста урожайности основных видов сельскохозяйственных культур были обеспечены комплексным воздействием широкого ряда факторов, в том числе ростом качества семенного материала, увеличения доз внесения минеральных удобрений, использования новых средств защиты растений, освоения новых технологий возделывания сельскохозяйственных культур, оптимизацией сроков проведения основных технологических операций и др [5–10].

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

Table 6.

Yield of the main types of crops in farms of all categories of the Voronezh region [1]

Показатели Indicator	1990 г.	В среднем за год в периоде Average for the year in the period					2017 г.
		1991– 1995 гг.	1996– 2000 гг.	2001– 2005 гг.	2006– 2010 гг.	2011– 2015 гг.	
Зерновые Grain	25,4	19,2	15,3	20,4	21,1	26,6	38,1
Сахарная свекла Sugar beet	239,0	164,9	150,2	218,6	246,4	402,9	468,2
Подсолнечник Sunflower	9,5	10,3	9,9	10,6	12,8	21,4	20,6
Картофель Potato	90,8	77,8	68,2	102,6	108,2	162,2	182,8
Овощи Produce	114,0	99,8	91,7	102,2	136,2	198,3	241,3

Если в 1990 г. в среднем по области на 1 га посевных площадей вносилось 62,8 кг минеральных удобрений в пересчете на 100% питательных веществ, то в 2017 г. данный показатель достиг уровня 85,5 кг (рост на 36,1%). Лишь по подсолнечнику и кормовым культурам дозы внесения минеральных удобрений в 2017 г. не превысили уровень 1990 г. и составили соответственно 76,7% и 55,0% от исходных значений исследуемого периода.

Освоение новых агротехнологий стало возможным, в первую очередь, благодаря развитию отношений агропромышленной интеграции и резкому росту объемов инвестиций в основной капитал сельского хозяйства. Так, если в 2000 г. объем инвестиций в основной капитал сельского хозяйства Воронежской области составлял всего 589 млн руб. (7,1% от общего объема инвестиций в основной капитал по региону), то к 2016 г. значение данного показателя увеличилось до 32 230,2 млн руб., а доля инвестиций в основной капитал сельского хозяйства выросла до 17,7%. По удельному весу инвестиций в сельское хозяйство общем объеме инвестиций в основной капитал по региону в 2016 г. Воронежская область уступала всем регионам Центрального Черноземья. В Курской области данный показатель в 2016 г. находился на уровне 24,7%, в Тамбовской – 19,6%, в Липецкой – 19,3%, в Белгородской области – 17,9%, а в среднем по Российской Федерации он составлял всего 4,2%. Вместе с тем необходимо отметить, что по размеру прямых инвестиций в сельское хозяйство в 2016 г. Воронежская область занимала первое место в Российской Федерации. Лидировала Воронежская область в 2016 г. и в рейтинге регионов по объему инвестиций в основной капитал АПК с показателем

в 45 391,3 млн руб. Для сравнения: объем инвестиций в основной капитал АПК в 2016 г. в целом по Приволжскому федеральному округу составлял 100 827,6 млн руб., по Южному ФО – 67 897,7 млн руб., по Северо-Западному 40 605,0 млн руб., по Сибирскому ФО – 40 412,0 млн руб., по Северо-Кавказскому ФО – 28 199,6 млн руб., по Уральскому ФО – 22 970,5, по Дальневосточному ФО – 18 755,8 млн руб.,

Рост объема инвестиций в основной капитал сельского хозяйства свидетельствует о довольно высоком уровне инвестиционной привлекательности отрасли и относительно высоком уровне ее эффективности [11–13]. Согласно данным официальной статистики на протяжении последних 10 лет (с 2008 по 2017 г.) в среднем 82% сельскохозяйственных организаций Воронежской области были прибыльными. В 2017 г. их доля в общем количестве сельскохозяйственных организаций региона составила 81,4%.

Заключение

Проведенная оценка результативности использования земельных ресурсов позволила выявить тенденции, связанные со снижением уровня деградации пахотных земель и повышением интенсивности их использования на фоне падения продуктивности естественных кормовых угодий, ростом техногенной и антропогенной нагрузки, ускорением процессов концентрации сельскохозяйственных земель и увеличением среднего размера землепользования, ростом эффективности использования земель, сохранением низких темпов постановки сельскохозяйственных земель на кадастровый учет, пассивностью значительной части землепользователей по переходу к агроландшафтной системе земледелия и обеспечению экологизации хозяйственной деятельности

ЛИТЕРАТУРА

1 Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС), Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://www.fedstat.ru/organizations/>

2 Земельные ресурсы и их использование: Том 3. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года. М.: ИИЦ «Статистика России», 2008. 312 с.

3 Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года по Российской Федерации. Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года. Том 2: М.: ИИЦ «Статистика России», 2017. 290 с.

4 Число объектов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года. Трудовые ресурсы и их характеристика. Том 2. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года. М.: ИИЦ «Статистика России», 2008. 432 с.

5 Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года по Российской Федерации по субъектам Российской Федерации. Том 2. Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года. М.: ИИЦ «Статистика России», 2017. 290 с.

6 Улезко А.В., Юшкова В.Э., Тютюников А.А. Земельные ресурсы сельского хозяйства: управление воспроизводством и экономическая оценка потенциала. Воронеж: ИПЦ "Научная книга", 2014. 176 с.

7 Хлыстун В.Н. О необходимых мерах по созданию эффективной системы регулирования земельных отношений и организации рационального использования и охраны земель в Российской Федерации // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. 2016. №24 (623). С. 33-38.

8 Число объектов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года. Трудовые ресурсы и их характеристика: Том 2. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года. М.: ИИЦ «Статистика России», 2008. 432 с.

9 Hamidov F.R. The role of land management in organization of rational use and protection of land resources // European science review. 2017. №11-12. P. 124-127.

10 Parviz Koohafkan A. Land resources potential and sustainable land management: an overview // United Nations Sustainable Development Journal. 2000. V. 24. №2. P. 69-81.

11 Savchenko T.V., Ulez'ko A.V., Kiyashchenko L.V., Tyutyunikov A.A. Development of the family economies of the agricultural sector of Russia // International Business Management. 2015. V. 9. №6. P. 1186-1189.

12 Savchenko T.V., Ulezko A.V., Tyutyunikov A.A., Bonda D.G. On the identification of local markets boundaries and their development forecasting // International Business Management. 2015. V.9. № 7. P. 1652-1655.

13 Shnaider D. The management of land resources in context formation of united territorial community // Science and education: Collection of scientific articles. 2017. P. 37-40.

REFERENCES

1 Edinaia mezhdovedstvennaia informatsionno statisticheskaya sistema EMISS Ofitsialnyi sait Federalnoi sluzhby gosudarstvennoi statistiki [Unified interdepartmental information and statistical system (EMISS). Official website of the Federal state statistics service] Available at: <https://www.fedstat.ru/organizations/> (in Russian)

2 Zemelnye resursy i ikh ispolzovanie [Land resources and their use: Volume 3. Results of the all-Russian agricultural census of 2006] Moscow, "Statistics of Russia", 2008. 312 p. (in Russian)

3 Predvaritelnye itogi Vserossiiskoi selskokhoziaistvennoi perepisi 2016 goda po Rossiiskoi Federatsii [Preliminary results of the 2016 all-Russian agricultural census for the Russian Federation. The preliminary results of the all-Russian agricultural census 2016. Volume 2] Moscow: IIC "Statistics of Russia", 2017. 290 p. (in Russian)

4 Chislo obiektov Vserossiiskoi selskokhoziaistvennoi perepisi 2006 goda Trudovye resursy i ikh kharakteristika [Number of objects of the all-Russian agricultural census of 2006. Labor resources and their characteristics. Volume 2. Results of the all-Russian agricultural census of 2006] Moscow, IIC "Statistics of Russia", 2008. 432 p. (in Russian)

5 Predvaritelnye itogi Vserossiiskoi selskokhoziaistvennoi perepisi 2016 goda po Rossiiskoi Federatsii po subiektam Rossiiskoi Federatsii [Preliminary results of the all-Russian agricultural census of 2016 for the Russian Federation by subjects of the Russian Federation. Volume 2. The preliminary results of the all-Russian agricultural census 2016] Moscow, IIC "Statistics of Russia", 2017. 290 p. (in Russian)

6 Ulezko A.V., Yushkova V.E., Tyutyunikov A.A. Zemelnye resursy selskogo khoziaistva upravlenie vosproizvodstvom i ekonomicheskaya otsenka potentsiala [Land resources of agriculture: reproduction management and economic assessment of potential]. Voronezh, scientific book CPI, 2014. 176 p. (in Russian)

7 Khlystun V.N. About necessary measures for creation of effective system of regulation of the land relations and the organization of rational use and protection of lands in the Russian Federation. *Analyticheskii vestnik Soveta Federatsii FS RF* [Analytical Bulletin of the Federation Council of the FS of the Russian Federation] 2016. no. 24 (623). pp. 33-38. (in Russian)

8 Chislo obiektov Vserossiiskoi selskokhoziaistvennoi perepisi 2006 goda Trudovye resursy i ikh kharakteristika Tom 2 Itogi Vserossiiskoi selskokhoziaistvennoi perepisi 2006 goda [Number of objects of the all-Russian agricultural census of 2006. Labour resources and their characteristics: Volume 2. Results of the all-Russian agricultural census of 2006]. Moscow., IIC "Statistics of Russia", 2008. 432 p. (in Russian)

14 Hamidov F.R. The role of land management in organization of rational use and protection of land resources. *European science review*. 2017. no. 11-12. pp. 124-127.

9 Parviz Koohafkan A. Land resources potential and sustainable land management: an overview. *United Nations Sustainable Development Journal*. 2000. vol. 24. no. 2. pp. 69-81.

10 Savchenko T.V., Ulez'ko A.V., Kiyashchenko L.V., Tyutyunikov A.A. Development of the family economies of the agricultural sector of Russia. *International Business Management*. 2015. vol. 9. no. 6. pp. 1186-1189.

11 Savchenko T.V., Ulezko A.V., Tyutyunikov A.A., Bonda D.G. On the identification of local markets boundaries and their development forecasting. *International Business Management*. 2015. vol. 9. no. 7. pp. 1652-1655.

12 Shnaider D. The management of land resources in context formation of united territorial community. *Science and education: Collection of scientific articles*. 2017. pp. 37-40.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Павел В. Демидов ассистент, кафедра земельного кадастра, Воронежский государственный аграрный университет, ул. Мичурина, 1, г. Воронеж, 394087, Россия, 79204170254@yandex.ru

Андрей В. Улезько д.э.н., профессор, кафедра информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем, Воронежский государственный аграрный университет, ул. Мичурина, 1, г. Воронеж, 394087, Россия, arle187@rambler.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Pavel V. Demidov assistant, department of land cadastre, Voronezh state agrarian University, Michurina str., 1, Voronezh, 394087, Russia, 79204170254@yandex.ru

Andrey V. Ulezko Doctor Sci. (Econ.), professor, department of land cadastre, Voronezh state agrarian University, Michurina str., 1, Voronezh, 394087, Russia, arle187@rambler.ru

КРИТЕРИЙ АВТОРСТВА

Павел В. Демидов написал рукопись, корректировал её до подачи в редакцию и несёт ответственность за плагиат

Андрей В. Улезько обзор литературных источников по исследуемой проблеме

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ПОСТУПИЛА 04.03.2018

ПРИНЯТА В ПЕЧАТЬ 05.04.2018

CONTRIBUTION

Pavel V. Demidov wrote the manuscript, correct it before filing in editing and is responsible for plagiarism

Andrey V. Ulezko review of the literature on an investigated problem

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

RECEIVED 3.4.2018

ACCEPTED 2.5.2018