

УДК 332.2

***Г. В. Калинина***

ФГКОУ ВО «Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний (Академия ФСИН России)», Рязань, e-mail: gvkalinina@mail.ru

***С. Н. Борычев***

ФГБОУ ВО «Рязанский агротехнологический университет имени П.А. Костычева», Рязань, e-mail: 89066486088@mail.ru

***И. В. Лучкова***

ФГБОУ ВО «Рязанский агротехнологический университет имени П.А. Костычева», Рязань, e-mail: innaluchkova@mail.ru

***О. А. Ваулина***

ФГБОУ ВО «Рязанский агротехнологический университет имени П.А. Костычева», Рязань, e-mail: waolan@mail.ru

## **АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР НАЛИЧИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Ключевые слова:** земельные ресурсы, сельскохозяйственные угодья, мониторинг земель.

В статье по направлению 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством рассматриваются проблемные вопросы наличия и использования земельных ресурсов в Рязанской области. Земельные ресурсы региона определяют потенциал экономического развития региона. Рациональное использование земель способствует развитию экономической деятельности. В структуре земель Рязанской области представлены земли сельскохозяйственного назначения, населенных пунктов, промышленного назначения и другие. Значительное место в сельском хозяйстве занимают земельные угодья. Перевод земельных угодий из одной категории в другую приводит к уменьшению площади земель сельскохозяйственного назначения. Ограничивающими факторами эффективного развития сельскохозяйственного производства являются негативные процессы, происходящие в почвенном покрове, ведущие к потере плодородия сельскохозяйственных угодий. Возрастание антропогенных нагрузок на почву требует проведения мероприятий по стабилизации и восстановлению плодородия почв земель сельскохозяйственных угодий. Современное сельскохозяйственное производство требует своевременного поступления информации о состоянии и использовании сельскохозяйственных земель, что в свою очередь возможно при использовании автоматизированных систем мониторинга земель. Сведения учета и мониторинга сельскохозяйственных земель формирует информационную базу о качественных и количественных характеристиках почв, выращиваемых на них культурах, объемах производства продукции растениеводства с определением эффективности использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве.

***G. V. Kalinina***

Academy of law and management of the Federal penitentiary service (Academy of the FPIS of Russia), Ryazan, e-mail: gvkalinina@mail.ru

***S. N. Borychev***

Ryazan State Agrotechnological University Named after P.A. Kostychev, Ryazan, e-mail: 89066486088@mail.ru

***I. V. Luchkova***

Ryazan State Agrotechnological University Named after P.A. Kostychev, Ryazan, e-mail: innaluchkova@mail.ru

***O. A. Vaulina***

Ryazan State Agrotechnological University Named after P.A. Kostychev, Ryazan, e-mail: waolan@mail.ru

## **ANALYTICAL REVIEW OF THE AVAILABILITY AND USE OF LAND RESOURCES IN THE RYAZAN REGION**

**Keywords:** land resources, agricultural land, land monitoring

The article in the direction 08.00.05 Economy and management of national economy discusses the problematic issues of the availability and use of land resources in the Ryazan region. The region's land resources determine the region's economic development potential. Rational use of land contributes to the development of economic activity. The structure of land in the Ryazan region includes agricultural land, localities, industrial land, and others. A significant place in agriculture is occupied by land. The transfer of land from one category to another leads to a decrease in the area of agricultural land. Limiting factors for the effective development of agricultural production are negative processes occurring in the soil cover, leading to the loss of agricultural land fertility. Increasing anthropogenic loads on the soil require measures to stabilize and restore soil fertility of agricultural land. Modern agricultural production requires timely receipt of information about the state and use of agricultural land, which in turn is possible with the use of automated land monitoring systems. Information on accounting and monitoring of agricultural land forms an information base on the qualitative and quantitative characteristics of soils, crops grown on them, the volume of production of crop production with the determination of the efficiency of land use in agriculture.

### Введение

Земельные ресурсы региона участвуют в формировании потенциала экономического развития региона, определяя территории для градостроительной, сельскохозяйственной, промышленной и иной деятельности. Рациональное использование земель путем определения оптимального их соотношения способствует увеличению производства, развитию экономической деятельности, обеспечению человеческих потребностей [1]. Планирование и сбалансированное использование земельных ресурсов способствует решению широкого круга задач.

### Цель исследования

Изучение динамики земельных угодий, их структуры и состояния, выявление ограничивающих факторов эффек-

тивного развития сельскохозяйственно-го производства.

### Материалы и методы исследования

Основным источником информации явились данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Рязанской области и Росреестра Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии.

### Результаты исследования и их обсуждение

В структуре земель Рязанской области представлены земли сельскохозяйственного назначения, населенных пунктов, промышленного назначения и другие (табл. 1). Административная площадь Рязанской области в исследуемый период остается неизменной и составляет 3960,5 тыс. га.

Таблица 1

Распределение земель Рязанской области

Земли	По состоянию на 31 января						Отклонение 2018 г. к 2016 г.	
	2016 г.		2017 г.		2018 г.			
	тыс. га	% к итогу	тыс. га	% к итогу	тыс. га	% к итогу	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственно-го назначения	2560,9	64,66	2553,3	64,47	2530	63,88	-30,9	-1,21
Земли населенных пунктов	231,8	5,85	232	5,86	233,8	5,90	2	0,86
Земли промышленности и иного назначения	60	1,51	60,2	1,52	60,5	1,53	0,5	0,83
Земли особо охраняемых территорий и объектов	103,6	2,62	103,6	2,62	103,6	2,62	0	0,00
Земли лесного фонда	900,9	22,75	908,2	22,93	930,5	23,49	29,6	3,29
Земли водного фонда	30,2	0,76	30,2	0,76	30,2	0,76	0	0,00
Земли запаса	73,1	1,85	73	1,84	71,9	1,82	-1,2	-1,64
Итого земель в административных границах	3960,5	100,00	3960,5	100,00	3960,5	100,00	0	0,00

Таблица 2

Состав и структура сельскохозяйственных угодий Рязанской области

Сельскохозяйственные угодья	По состоянию на 31 января						Отклонение	
	2016 г.		2017 г.		2018 г.		2018 г. к 2016 г.	
	тыс. га	% к итогу	тыс. га	% к итогу	тыс. га	% к итогу	тыс. га	%
Пашня	1535,4	61,10	1535,2	61,11	1535,2	61,14	-0,2	-0,01
Залежь	26,1	1,04	26,1	1,04	26,1	1,04	0	0,00
Многолетние насаждения	24,6	0,98	24,6	0,98	24,6	0,98	0	0,00
Сенокосы	202,9	8,07	202,6	8,06	202,6	8,07	-0,3	-0,15
Пастбища	724	28,81	723,7	28,81	722,4	28,77	-1,6	-0,22
Всего	2513	100,00	2512,2	100,00	2510,9	100,00	-2,1	-0,08

Однако распределение земель в период 2016-2018 гг. изменяется. Так площадь земель сельскохозяйственного назначения имеет устойчивую тенденцию сокращения и в рассматриваемый период уменьшилась на 30,9 тыс. га. Данные земли и 1,2 тыс. га земель запаса были перераспределены в пользу земель лесного фонда, что составило 29,6 тыс. га, и земель населенных пунктов, промышленности и иного назначения. Наибольший удельный вес в структуре земель Рязанской области принадлежит землям сельскохозяйственного назначения и составляет 63,88% или 2530 тыс. га по состоянию на 31.12.2018 г. Перевод земельных угодий из одной категории в другую приводит к уменьшению площади земель сельскохозяйственного назначения.

Значительное место в сельском хозяйстве занимают земельные угодья. Земля является главным объектом основных средств, основным предметом приложения труда и имеет существенные отличия от других средств производства:

- не амортизируется и не изнашивается;
- земельный участок нельзя переместить, изготовить, заменить;
- не относится к объекту, создаваемым человеком;
- при должном использовании может улучшать свои свойства (например, повышение плодородия) [2].

Развитию сельского хозяйства, его поддержке со стороны государства уделяется все больше внимания, что способствует развитию данной отрасли. Анализ земельных участков сельскохозяйственного назначения рассматривается минимум в таких частях, как:

1. площадь лесов и древесно-кустарниковых посадок;

2. действующие сельскохозяйственные угодья (пашни, многолетние культуры насаждения (виноградники, сады), сенокос и так далее);

3. земля под общественными постройками;

4. прочих земель в зависимости от их использования и назначения (табл. 2).

Наибольший удельный вес в землях сельскохозяйственного назначения принадлежит сельскохозяйственным угодьям, состав и структура которых представлена в табл. 2.

Существенных сдвигов в размере и структуре сельскохозяйственных угодий в период 2016-2018 гг. не наблюдается. Наибольший удельный вес в структуре сельскохозяйственных угодий приходится пашню 61,14% или 1525,2 тыс. га и пастбища 28,77% или 722,4 тыс. га. Структура сельскохозяйственных угодий обеспечивает производства продукции для развития как отрасли растениеводства, так и животноводства.

В результате мониторинга состояния плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения выявляют пахотные угодья, требующие известкования в связи с повышенной кислотностью почвы, внесения комплексных или однокомпонентных минеральных удобрений и органических удобрений (табл. 3).

Сбалансированное содержание питательных веществ в почве обеспечивает высокую урожайность возделываемых культур. Объем внесения минеральных удобрений к 2018 году увеличился на 24,12% по сравнению с 2016 г. и составил 56,1 тыс. тонн, при этом органических удобрений сократился на 6,11%. Следует отметить, что удельный вес удобренной площади органическими

удобрениями имеет тенденцию к снижению и составляет всего 2,4% во всей посевной площади в 2018 г.

Ограничивающими факторами эффективного развития сельскохозяйственного производства являются негативные процессы, происходящие в почвенном покрове, ведущие к потере плодородия сельскохозяйственных угодий. К таким процессам и явлениям относятся: эрозийные процессы, переувлажнение, подтопление, засоление, закустаривание и др. Возрастание антропогенных нагрузок на почву требует проведения мероприятий по стабилизации и восста-

новлению плодородия почв земель сельскохозяйственных угодий [3].

Устойчивость сельскохозяйственного производства обеспечивают мелиорация земель, которая за счет их орошения или отвода избыточных вод осушительными системами, способствует предотвращению потерь урожаев сельскохозяйственных культур (табл. 4).

Особенное внимание уделяется орошаемым и осушенным землям, которые вводятся в оборот за счет следующих источников:

- средств федерального бюджета;
- собственных средств организации.

**Таблица 3**

Внесение минеральных и органических удобрений под посевы в сельскохозяйственных организациях Рязанской области

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Отклонение 2018 г. к 2016 г.	
				+, -	%
Внесено минеральных удобрений (в пересчете на 100% питательных веществ)					
всего, тыс. т	45,2	48,3	56,1	10,9	124,12
на 1 га посева, кг	63	73	74	11	117,46
Удельный вес удобренной площади минеральными удобрениями во всей посевной площади, %	78	82	81	3	103,85
Внесено органических удобрений,					
всего, тыс. тонн	753	702	707	-46	93,89
на 1 га посева, т	1,0	1,1	0,9	-0,1	90,00
Удельный вес удобренной площади органическими удобрениями во всей посевной площади, %	3,5	3,2	2,4	-1,1	68,57

**Таблица 4**

Состояние мелиорированных земель Рязанской области

Состояние мелиорированных земель	По состоянию на 31 января						Отклонение 2018 г. к 2016 г.	
	2016 г.		2017 г.		2018 г.			
	тыс. га	% к итогу	тыс. га	% к итогу	тыс. га	% к итогу	тыс. га	%
Орошаемые земли, всего	28,4	100,00	28,1	100,00	25,6	100,00	-2,8	-9,86
в т.ч. хорошее	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	-
удовлетворительное	25,9	91,20	25,6	91,10	23,5	91,80	-2,4	-9,27
неудовлетворительное	2,5	8,80	2,5	8,90	2,1	8,20	-0,4	-16,00
Осушаемые земли, всего	96,6	100,00	95,8	100,00	96,3	100,00	-0,3	-0,31
в т.ч. хорошее	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	-
удовлетворительное	54	55,90	51,8	54,07	49,1	50,99	-4,9	-9,07
неудовлетворительное	42,6	44,10	44	45,93	47,2	49,01	4,6	10,80

Доля мелиорированных земель в сельскохозяйственных угодьях в период 2016-2018 гг. снижается на 0,12% и в 2018 году составила 121,9 тыс. га, при этом на орошаемые земли приходится 25,6 тыс. га, на осушаемые – 96,3 тыс. га. Мелиорация требует использования экономически выгодных систем орошения с применением современного парка поливной техники, машин, оборудования с использованием автоматизированных систем распределения воды.

Современное сельскохозяйственное производство требует своевременного поступления информации о состоянии и использовании сельскохозяйственных земель, что требует использование автоматизированных систем мониторинга земель [4]. В данных системах должны собираться сведения учета и мониторинга сельскохозяйственных земель, выращиваемых культур на них, отражаться качественные и количественные характеристики почв. В совокупности с данными об объемах производства продукции растениеводства, информационные системы позволят

определить эффективность использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве [5]. Автоматизированные системы мониторинга земель позволят как собственникам земель сельскохозяйственного назначения, так и их арендаторам иметь информацию для контроля и планирования деятельности.

### Заключение

В деятельности сельскохозяйственного предприятия земельные угодья определяют направление развития предприятия и обеспечивают эффективность производства. Оперативная и достоверная информация способствует оценке динамики площадей земель сельскохозяйственного назначения, параметров почвенного плодородия, расчету экономического эффекта от использования земель. Использование информационных технологий направлено на повышение эффективности сельскохозяйственного производства. Развитие сельского хозяйства зависит от вовлечения в оборот неиспользуемых земель, сохранения особо ценных продуктивных сельскохозяйственных земель.

### Библиографический список

1. Калинина Г.В. Политика обеспечения продовольственной безопасности в современной России // Сб.: Тенденции и перспективы реализации финансовой политики государства на современном этапе: материалы Междунар. научно-практич. конфер. Рязань: Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний, 2018. С. 23-27.
2. Лучкова И.В., Ваулина О.А., Меньшова Е.В., Стишкова Е.В. Основные аспекты сельскохозяйственной потребительской кооперации // Сб.: Комплексный подход к научно-техническому обеспечению сельского хозяйства; материалы Международной научно-практич. конфер. (Международные Бочкаревские чтения). Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2019. С. 665-668.
3. Курочкина Е.Н., Калинина Г.В., Полункин А.А., Подъяблонский А.В., Митрохина Е.В. Альтернативное земледелие и сверхиндустриальное сельское хозяйство: их место и роль в развитии агробизнеса // Экономика и предпринимательство. 2019. № 4 (105). С. 77-79.
4. Черкашина Л.В., Морозова Л.А. Проблемы формирования цифровой экономики на региональном уровне // Сб.: Аграрная наука – сельскому хозяйству: материалы XIV Междунар. научно-практич. конфер. Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2019. С. 80-82.
5. Морозова Л.А. Автоматизация как основа эффективного управления в АПК // Сб.: Вклад университетской аграрной науки в инновационное развитие агропромышленного комплекса: материалы 70-й Междунар. научно-практич. конфер. Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2019. С. 340-346.