

DOI 10.47309/2713-2358-2023-3-103-126

УДК 338.43

JEL Q10

**ТЕНДЕНЦИИ И ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
ОТРАСЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В СВЕРДЛОВСКОЙ
И КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТЯХ**

Кузнецова Альфия Рашитовна

Головина Светлана Георгиевна

Кот Екатерина Михайловна

**ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»,
г. Екатеринбург, Российская Федерация**

Аннотация: В условиях высококонкурентных рыночных отношений и непростых природных и геополитических условий сельское хозяйство в Свердловской и Курганской областях развивается по-разному. В Свердловской области темп роста валовой продукции сельского хозяйства составил 36%, достигнув 115,3 млрд. руб. в 2022 г. В Курганской области темп роста валовой продукции сельского хозяйства составил 81%, достигнув почти 72 млрд. руб. в 2022 г. К 2022 г. вклад сельскохозяйственных организаций Свердловской области в валовую продукцию достиг 63%, в крестьянских (фермерских) хозяйствах – возрос до 8%, в хозяйствах населения – уменьшился до 29%. Удельный вес продукции, произведенной в сельскохозяйственных организациях Курганской области увеличился почти до 50%, в крестьянских (фермерских) хозяйствах – до 24%, в хозяйствах населения – уменьшился до 26%. Если в Свердловской области отмечается преимущественно животноводческая специализация (около 61%, из которых 78% производится в крупнотоварных формах сельскохозяйственных организаций), то в Курганской области преобладает выраженная растениеводческая специализация (с долей в 75%, из которых 58% производится в сельскохозяйственных организациях и 30% – в крестьянских (фермерских) хозяйствах). Наибольший удельный вес животноводческой продукции в Курганской области произведен именно в хозяйствах населения (около 70%) и в сельскохозяйственных организациях (24%). За период с 2018 по 2022 гг. численность поголовья крупного рогатого скота в Свердловской области осталась почти неизменной, а в Курганской области – сократилась на 6,5%. Некоторым отражением уровня и качества жизни является качество питания населения. В 2022 г. уровень потребления растительного масла в Свердловской области стал превышать уровень его потребления в Курганской области – на 42%, мяса – на 15%, яиц – на 17%, хлебных продуктов – на 13%, картофеля – на 3%, молока – на 1%. Объемы потребления населением фруктов за последние пять лет в Курганской области не только увеличились на 17,3%, составив 81 кг, но и стали превышать объемы потребления в Свердловской области на 9,4%. По сахару объемы потребления как в Свердловской области, так и в Курганской области в 2022 г. стали одинаковыми. В целом дифференциация основных тенденций развития и специализации сельскохозяйственных формирований двух регионов обусловлена природно-климатическими условиями, уровнем технического оснащения, качеством земельных ресурсов и некоторыми другими факторами. Основными приоритетами развития отрасли в регионах должны быть: увеличение объемов производства местной сельскохозяйственной продукции на интенсивной основе, увеличение объемов производства органической сельскохозяйственной продукции, развитие инноваций, воспроизводство квалифицированных кадров, повышение уровня технической оснащенности отрасли и ряд других.

Ключевые слова: сельское хозяйство, растениеводство, животноводство, Свердловская область, Курганская область, формы хозяйствования, валовая продукция.

TRENDS AND PRIORITY DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR IN THE SVERDLOVSK AND KURGAN REGIONS

Kuznetsova Alfiya Rashitovna

Golovina Svetlana Georgievna

Cot Ekaterina Mikhailovna

Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russian Federation

Summary: In conditions of highly competitive market relations and difficult natural and geopolitical conditions, agriculture in the Sverdlovsk and Kurgan regions is developing differently. In the Sverdlovsk region, the growth rate of gross agricultural output was 36%, reaching 115.3 billion rubles in 2022. In the Kurgan region, the growth rate of gross agricultural output was 81%, reaching almost 72 billion rubles in 2022. By 2022, the contribution of agricultural organizations of the Sverdlovsk region to gross output reached 63%, in peasant (farm) farms it increased to 8%, in households it decreased to 29%. The share of products produced in agricultural organizations of the Kurgan region increased to almost 50%, in peasant (farmer) farms - up to 24%, in households - decreased to 26%. If in the Sverdlovsk region there is predominantly livestock specialization (about 61%, of which 78% is produced in large-scale forms of agricultural organizations), then in the Kurgan region a pronounced crop specialization predominates (with a share of 75%, of which 58% is produced in agricultural organizations and 30% – in peasant (farm) farms). The largest share of livestock products in the Kurgan region is produced precisely in households (about 70%) and in agricultural organizations (24%). For the period from 2018 to 2022. The number of cattle in the Sverdlovsk region remained almost unchanged, and in the Kurgan region it decreased by 6.5%. Some reflection of the level and quality of life is the quality of nutrition of the population. In 2022, the level of consumption of vegetable oil in the Sverdlovsk region began to exceed its level of consumption in the Kurgan region - by 42%, meat - by 15%, eggs - by 17%, bread products - by 13%, potatoes - by 3%, milk – by 1%. Over the past five years, the volume of fruit consumption by the population in the Kurgan region not only increased by 17.3%, amounting to 81 kg, but also began to exceed the volume of consumption in the Sverdlovsk region by 9.4%. For sugar, consumption volumes in both the Sverdlovsk region and the Kurgan region in 2022 became the same. In general, the differentiation of the main trends in the development and specialization of agricultural formations in the two regions is due to natural and climatic conditions, the level of technical equipment, the quality of land resources and some other factors. The main priorities for the development of the industry in the regions should be: increasing the volume of production of local agricultural products on an intensive basis, increasing the volume of production of organic agricultural products, developing innovations, reproducing qualified personnel, increasing the level of technical equipment and a number of others.

Key words: agriculture, crop production, livestock production, Sverdlovsk region, Kurgan region, forms of management, gross output.

Введение. Устойчивое развитие отрасли сельского хозяйства и вопросы продовольственного самообеспечения страны и ее регионов являются важным направлением поддержания достойного уровня и качества жизни населения.

Большинство экономистов-аграрников сходятся во мнении, что эффективность функционирования сельскохозяйственных агроформирований во многом зависит от мер их государственной поддержки. В работе Галиева Р.Р. и Аренса Х.Д. анализируются общие компоненты продовольственной

безопасности страны, влияющие на уровень и качество жизни населения [1]. Проблематику влияния уровня продовольственной безопасности на социально-экономические факторы жизнедеятельности людей неоднократно поднимают в своих работах ведущие академики страны. Так, по мнению академика РАН А.И. Костяева и члена-корреспондента РАН Г.Н. Никоновой, существующая «взаимосвязь и взаимное влияние развития сельскохозяйственного производства и изменений в социально-демографических процессах в сельской местности могут привести к еще большему социальному расслоению»[2, 14, 15]. По мнению других ученых, «причинами снижения уровня жизни на сельских территориях и значительного отставания от уровня устойчивого развития городских населенных пунктов являются: концентрация производства и переработки сельскохозяйственной продукции в отдельных населенных пунктах, способствующая запустению и нерациональному использованию потенциала других территорий; недостаточное финансирование социальной сферы; отсутствие поддержки со стороны государства мелких фермеров и личных подсобных хозяйств»[8].

Многие ученые сходятся во мнении, что сглаживание дисбаланса в развитии сельских территорий возможно достичь благодаря планомерным мерам государственной поддержки. По мнению Кот Е.М. и других авторов «меры государственной поддержки, необходимые для развития сельского хозяйства на региональном уровне с учетом особенностей региональной политики, географических факторов, логистических систем и других условий будут меняться по мере развития технологий и форс-мажорных обстоятельств, не зависящих от действий предприятий и органов государственной власти»[3]. Другой коллектив авторов произвел оценку эффективности основных инструментов государственной поддержки фермеров Свердловской области, в результате чего было установлено, что «необходимо регулярно оценивать эффективность и затем соотносить инструменты, используемые для поддержки крестьянских (фермерских) хозяйств»[4].

Важно и то, что «слепое» направление мер государственной поддержки без учета экономической отдачи нерационально. Так, в работе Кружковой Т. и др. авторов отмечается, что «на основе корреляционного анализа, определения степени доступности грантов для начинающих фермеров и развивающихся частных фермерских хозяйств, может быть определена эффективность распределения и возврата бюджетных средств, направленных на развитие сельского хозяйства посредством грантовой поддержки»[5]. В продолжение этой мысли другие ученые, проанализировав опыт Пермского края, считают, что «местные производители сельскохозяйственной продукции утратили достаточно большой сегмент регионального рынка продуктов питания, поскольку его занимают сельскохозяйственные товары из других территорий»[6]. Авторы также отмечают то, что «усугубляет ситуацию неравная конкуренция между регионами, которая базируется на различных подходах и размерах финансовой

поддержки в виде государственных субсидий, направляемых из федерального бюджета на развитие агропромышленного комплекса»[6].

По мнению Санкт-Петербургских ученых, «производственные риски могут являться причиной коммерческих рисков из-за сокращения сроков годности натуральной продукции; в этой связи необходимы специальные меры государственной поддержки товаропроизводителей органической продукции, особенно в конверсионный период»[7, 13].

По мнению О.Д. Рубаевой и других авторов, «основными приоритетами развития сельских территорий европейских стран являются: инновации в структурировании фермерского хозяйства; обеспечение непрерывной линии производства сельскохозяйственной продукции; рациональное использование природных ресурсов; улучшение социально-экономических условий жизнеобеспечения на сельских территориях»[8].

По мнению большинства авторов «Проблема обеспечения продовольственной безопасности страны должна включать в себя продуманные системные решения, исследования и реализацию эффективной долгосрочной стратегии развития продовольственной безопасности, включая разработку системы мер по совершенствованию воспроизводственной, кадровой, налоговой, кредитной, ценовой, инвестиционной, инновационной политики и других направлений»[9].

Опыт развития сельского хозяйства в Курганской области, представленный учеными, характеризуется «недостаточным уровнем оснащённости крестьянских (фермерских) хозяйств современной сельскохозяйственной техникой; невысокими показателями эффективности функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств в силу ряда объективных и субъективных причин; причём разница между сельскохозяйственными организациями и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами по показателям прибыльности и рентабельности, существенна как в предыдущие годы, так и в настоящее время»[10, 11].

В продолжение этой мысли другие ученые отмечают, что «в основе импортозамещения лежит конкурентная борьба и повышение качества и объемов производства возделываемой в России продукции АПК, для этого нужна особая мотивационная основа, стимулирующая развитие агропредпринимательства внутри страны, формирование современной методической базы, государственной и общественной структуры контроля за качеством и безопасностью продовольственных товаров»[12] и ряд других.

Цель исследования заключается в выявлении тенденций и приоритетных направлений развития отрасли сельского хозяйства в Свердловской и Курганской областях.

Методы исследования. В работе использован аналитический, статистический, графический и табличный методы исследования на основе

официальных данных Федеральной службы государственной статистики в Свердловской и Курганской областях за период с 2018 по 2022 годы.

Результаты исследования. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, соотношение объемов валовой продукции в Свердловской и Курганской областях неодинаково (рисунок 1).

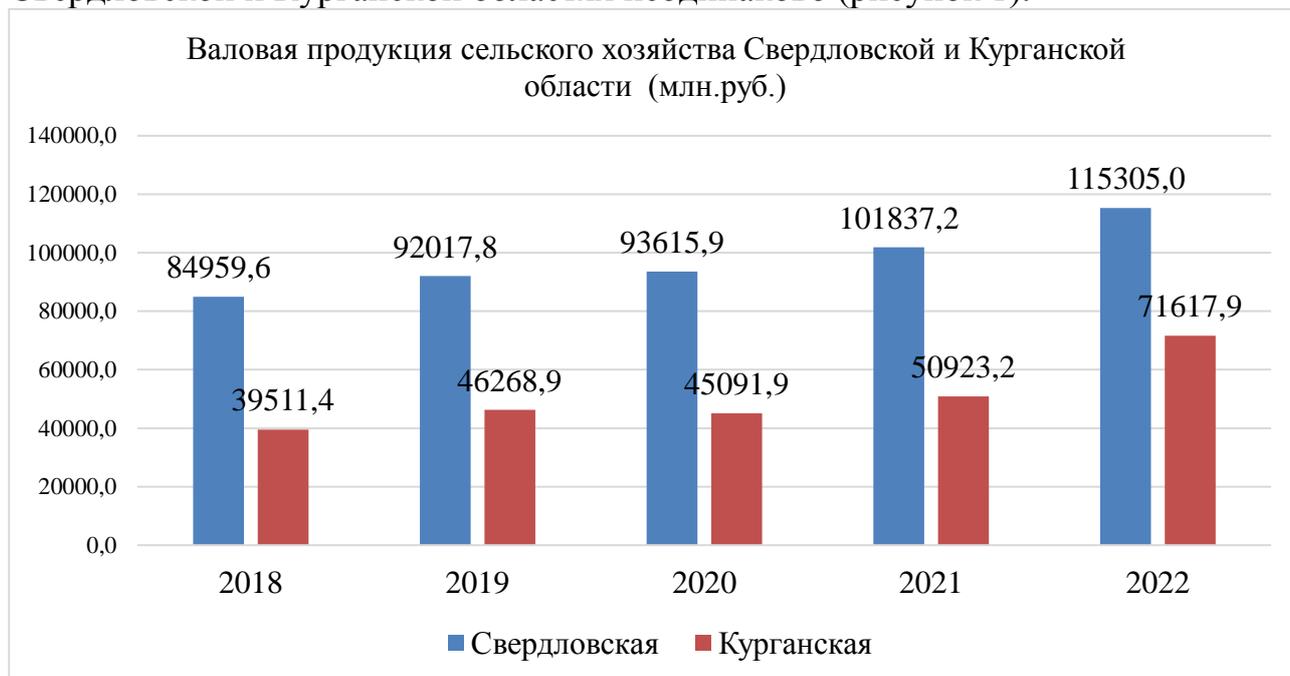


Рисунок 1 – Валовая продукция сельского хозяйства по формам хозяйствования в Свердловской и Курганской областях за период с 2018 по 2022 гг.

[Рассчитано по: 16, 17]

Размеры валовой продукции сельского хозяйства в Свердловской и Курганской областях из года в год растут. В Свердловской области темп роста валовой продукции сельского хозяйства составил 35,7%: с 84959,6 в 2018 г. до 115305 млн. руб. в 2022 г. В Курганской области темп роста валовой продукции сельского хозяйства составил 81,3%: с 39511,4 в 2018 г. до 71617,9 млн. руб. в 2022 г.

В сельскохозяйственных организациях Свердловской области размеры валовой продукции сельского хозяйства возросли с 50197,5 до 72585,1 млн.руб., т.е. на 44,5% (рисунок 2).



Рисунок 2 – Валовая продукция сельского хозяйства по формам хозяйствования в Свердловской области за период с 2018 по 2022 гг. [Рассчитано по: 16]

В хозяйствах населения размеры валовой продукции возросли с 29656,7 до 33424,6 млн.руб., т.е. на 12,7%. Размеры валовой продукции, произведенной в крестьянских (фермерских) хозяйствах за последние пять лет возросли с 5105,4 до 9295,3 млн.руб., т.е. рост составил 82%.

Рассмотрим размеры валовой продукции сельского хозяйства, произведенной в Курганской области по формам хозяйствования (рисунок 3).

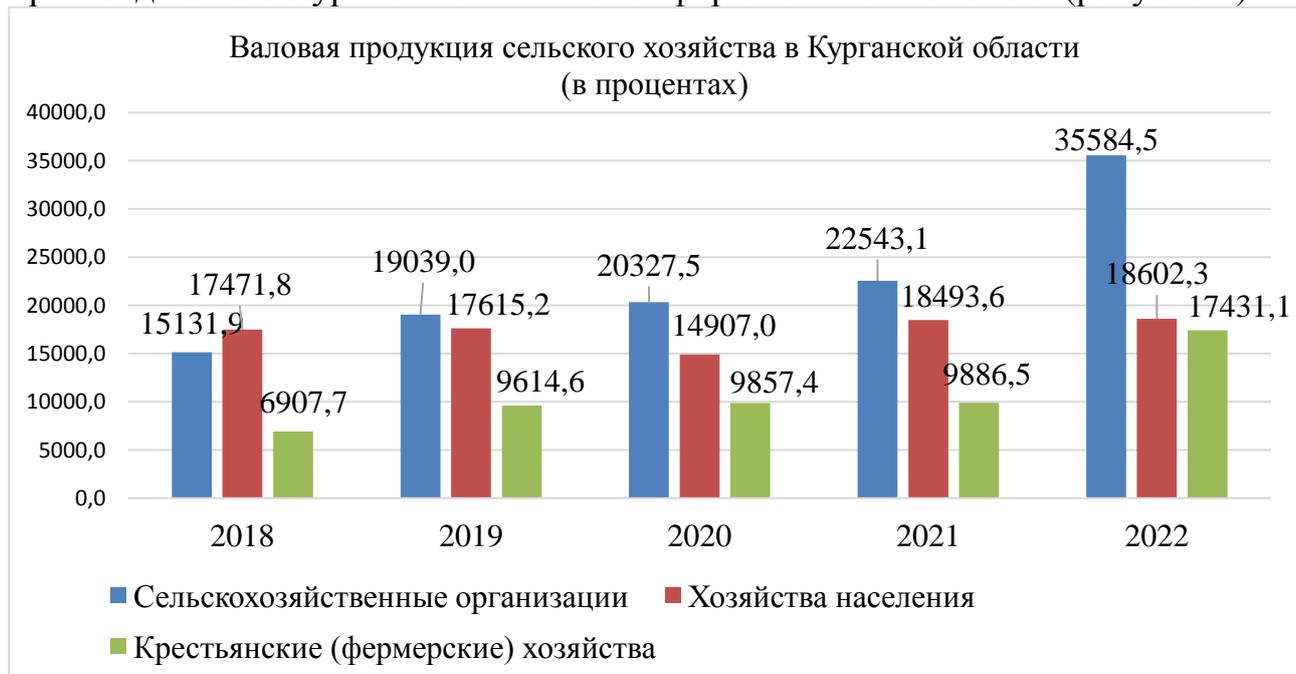


Рисунок 3 – Валовая продукция сельского хозяйства по формам хозяйствования в Курганской области за период с 2018 по 2022 гг. [Рассчитано по: 17]

За период с 2018 по 2022 гг. в сельскохозяйственных организациях Курганской области размеры валовой продукции сельского хозяйства возросли с 15131,9 до 35584,5 млн.руб., т.е. в 2,4 раза. В хозяйствах населения размеры валовой продукции возросли с 17471,8 до 18602,3 млн.руб., т.е. на 6,5%. Размеры валовой продукции, произведенной в крестьянских (фермерских) хозяйствах за последние пять лет возросли с 6907,7 до 17431,1 млн.руб., т.е. рост составил 2,5 раза.

В структуре валовой продукции сельского хозяйства Свердловской области вклад сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств стал расти (рисунок 4).

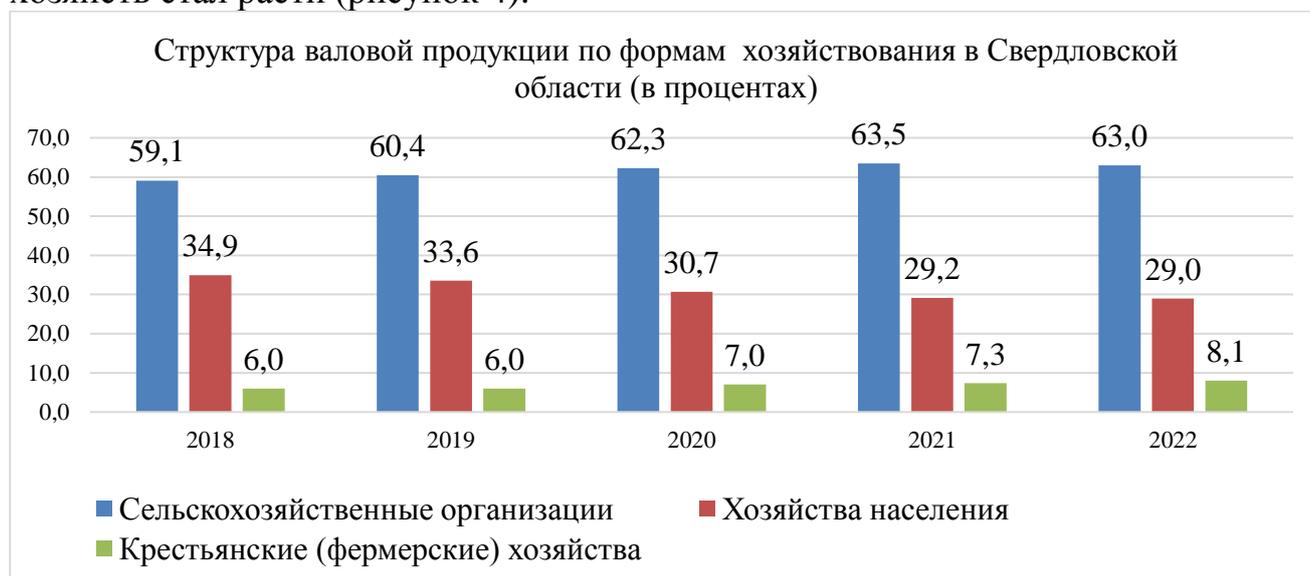


Рисунок 4 – Структура валовой продукции сельского хозяйства по формам хозяйствования в Свердловской области за период с 2018 по 2022 гг. (в процентах)
[Рассчитано по: 16]

Удельный вес продукции, произведенной в сельскохозяйственных организациях Свердловской области увеличился с 59,1 до 63,0%, в крестьянских (фермерских) хозяйствах с 6,0 до 8,1%, в хозяйствах населения – уменьшился с 34,9 до 29,0%.

В структуре валовой продукции сельского хозяйства Курганской области аналогично, как и в Свердловской области, вклад сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств в общие объемы производства также стали повышаться (рисунок 5).

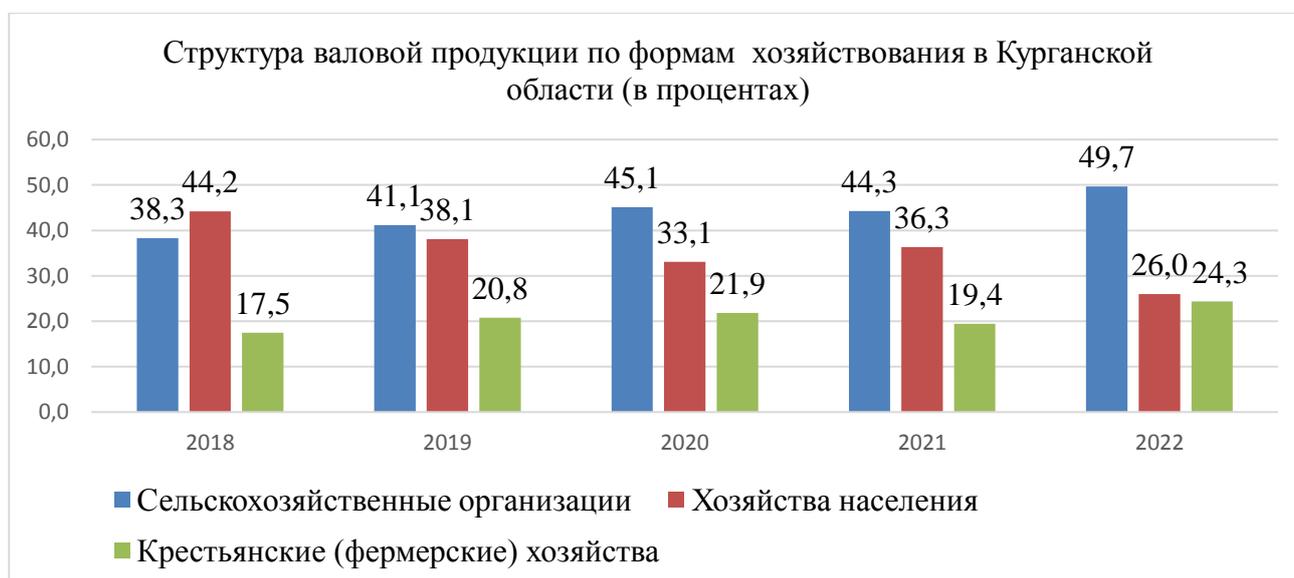


Рисунок 5 – Структура валовой продукции сельского хозяйства по формам хозяйствования в Курганской области за период с 2018 по 2022 гг. (в процентах) [Рассчитано по: 17]

Удельный вес продукции, произведенной в сельскохозяйственных организациях Курганской области увеличился с 39,3% до 49,7%, в крестьянских (фермерских) хозяйствах с 17,5 до 24,3%, в хозяйствах населения – уменьшился с 44,2 до 26%.

Устойчивый рост развития крестьянских (фермерских) хозяйств, как в Свердловской, так и в Курганской областях связан с активными мерами государственной поддержки. По мнению Чупиной И.П. и Симачковой Н.Н., «с 2019 года в рамках регионального проекта Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации в Свердловской области введены такие направления государственной поддержки, как развитие крестьянских фермерских хозяйств, поддержка сельскохозяйственных потребительских кооперативов, где в рамках поддержки возмещается часть затрат на производство продукции»[18].

Рассмотрим соотношение развития основных отраслей сельского хозяйства в Свердловской области по растениеводству и животноводству (рисунок 6).

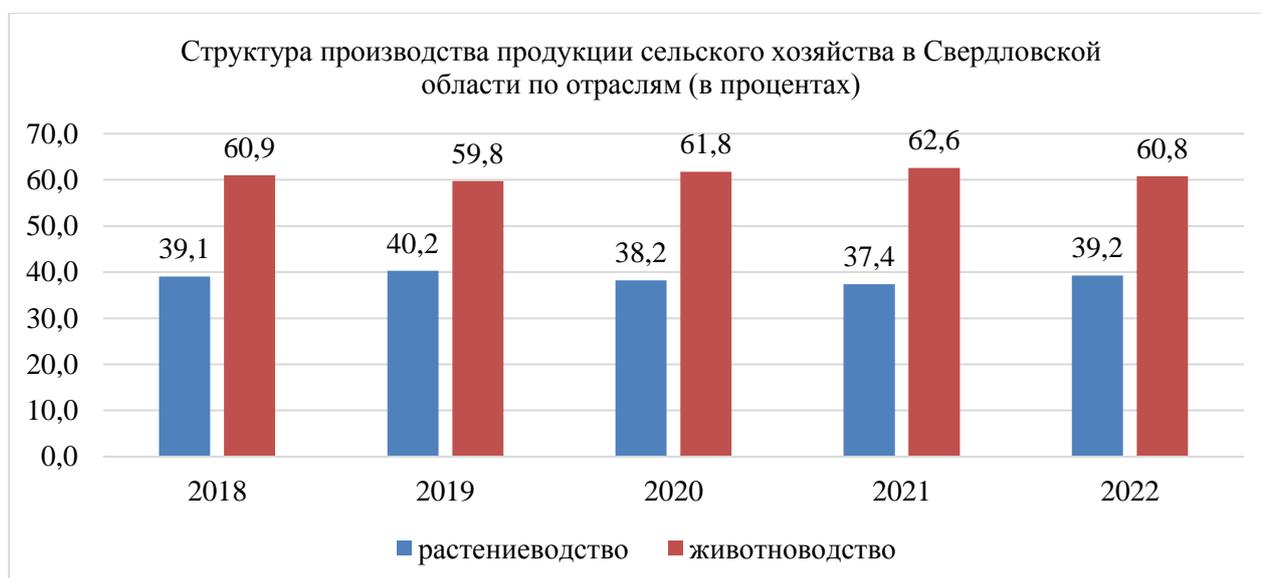


Рисунок 6 – Структура валовой продукции сельского хозяйства Свердловской области по отраслям за период с 2018 по 2022 гг. (в процентах) [Рассчитано по: 16]

Удельный вес растениеводческой продукции в валовой продукции сельского хозяйства Свердловской области в целом стабильно составляет около 39%, животноводства – около 61%.

В Курганской области складывается несколько иная ситуация (рисунок 7).

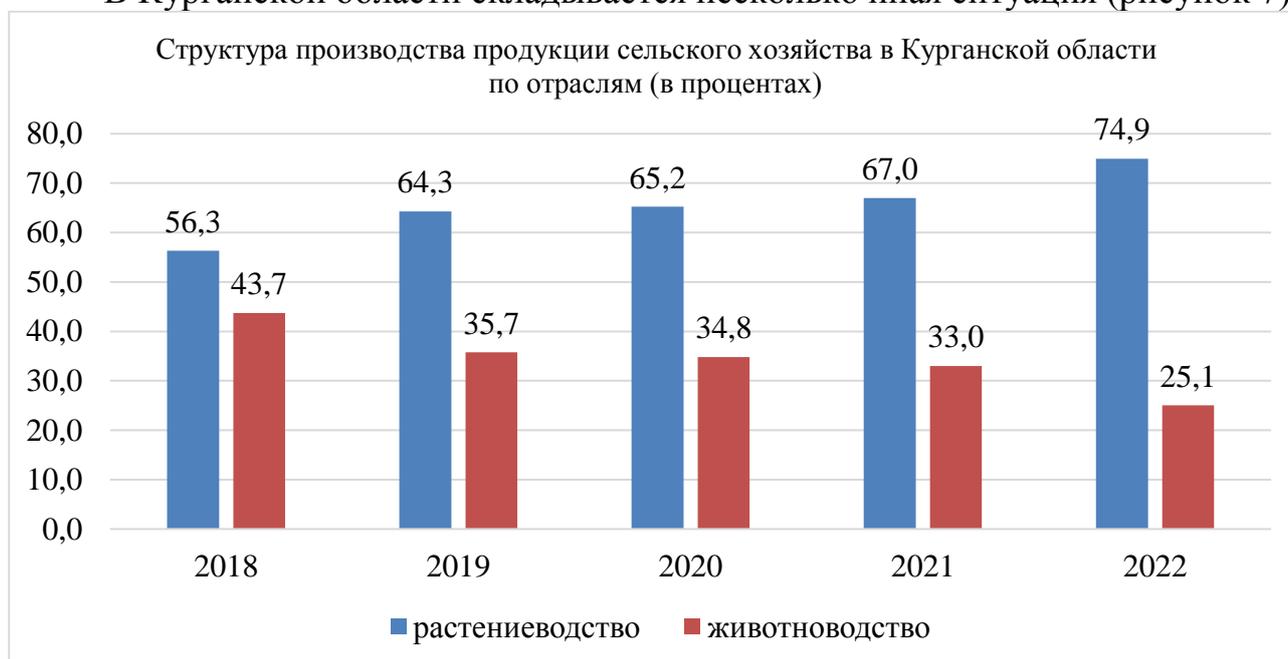


Рисунок 7 – Структура валовой продукции сельского хозяйства по формам хозяйствования в Курганской области за период с 2018 по 2022 гг. (в процентах) [Рассчитано по: 17]

За период с 2018 по 2022 гг. удельный вес растениеводческой продукции в валовой продукции сельского хозяйства Курганской области возрос с 56,3 до 74,9%, удельный вес продукции животноводства – уменьшился с 43,7 до 25,1%.

Рассмотрим структуру валовой продукции растениеводства по формам хозяйствования в Свердловской области за период с 2018 по 2022 гг. на рисунке 8.



Рисунок 8 – Структура валовой продукции растениеводства по формам хозяйствования в Свердловской области за период с 2018 по 2022 гг. (в процентах) [Рассчитано по: 16]

За период с 2018 по 2022 гг. удельный вес растениеводческой продукции, произведенной в сельскохозяйственных организациях возрос с 31,9% до 39%, в крестьянских (фермерских) хозяйствах – с 10,8% до 14,3%. Удельный вес продукции растениеводства, произведенной хозяйствами населения сократился с 57,3 до 46,8%. Рассмотрим структуру валовой продукции животноводства по формам хозяйствования в Свердловской области за период с 2018 по 2022 гг. на рисунке 9.



Рисунок 9 – Структура валовой продукции животноводства по формам хозяйствования в Свердловской области за период с 2018 по 2022 гг. (в процентах) [Рассчитано по: 17]

Удельный вес животноводческой продукции, произведенной в сельскохозяйственных организациях за период с 2018 по 2022 гг. увеличился с 76,5% до 78,4%, в крестьянских (фермерских) хозяйствах – с 2,9% до 4,1%. Удельный вес продукции растениеводства, произведенной хозяйствами населения сократился с 20,6% до 17,5%.

Рассмотрим структуру валовой продукции растениеводства по формам хозяйствования в Курганской области за период с 2018 по 2022 гг. на рисунке 10.

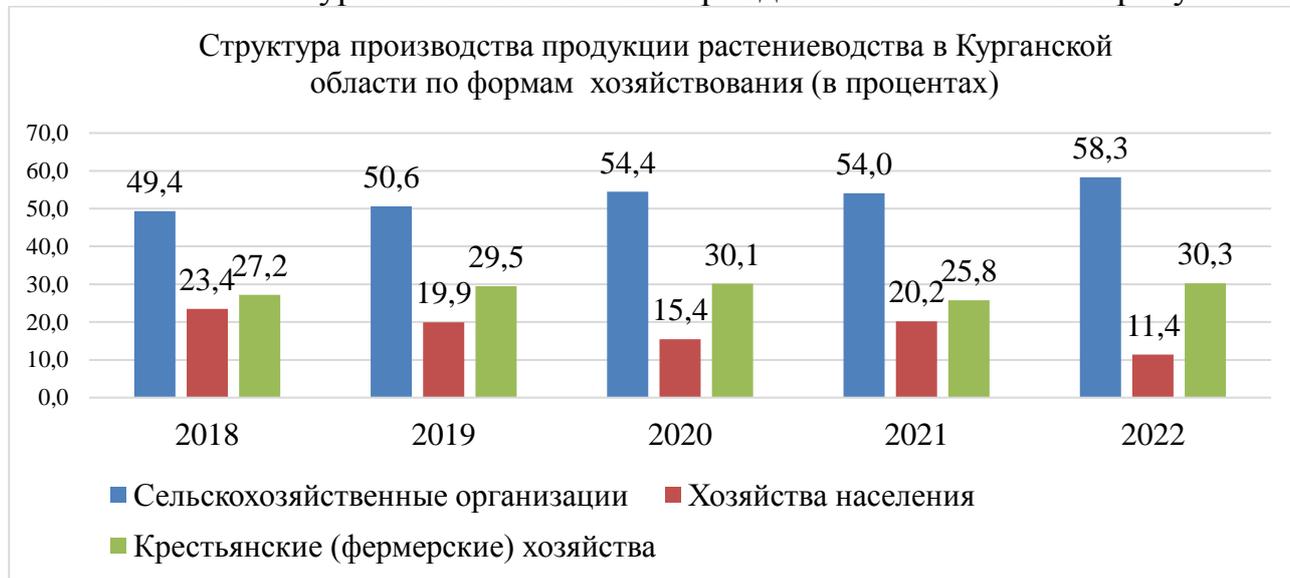


Рисунок 10 – Структура валовой продукции растениеводства по формам хозяйствования в Курганской области за период с 2018 по 2022 гг. (в процентах) [Рассчитано по: 17]

За период с 2018 по 2022 гг. удельный вес растениеводческой продукции, произведенной в сельскохозяйственных организациях возрос с 49,4% до 58,3%, в крестьянских (фермерских) хозяйствах – с 27,2% до 30,3%. Удельный вес продукции растениеводства, произведенной хозяйствами населения сократился с 23,4% до 11,4%.

Рассмотрим структуру валовой продукции животноводства по формам хозяйствования в Курганской области за период с 2018 по 2022 гг. на рисунке 11.



Рисунок 11 – Структура валовой продукции животноводства по формам хозяйствования в Курганской области за период с 2018 по 2022 гг. (в процентах) [Рассчитано по: 17]

Удельный вес животноводческой продукции, произведенной в сельскохозяйственных организациях Курганской области за период с 2018 по 2022 гг. уменьшился с 24,1% до 23,9%, в хозяйствах населения сократился с 71% до 69,5%. Удельный вес продукции животноводства, произведенной крестьянских (фермерских) хозяйствах повысился с 5,0% до 6,6%.

Рассмотрим тенденции уровня потребления основных продуктов питания населением в Свердловской области на душу населения в таблице 1.

Таблица 1 – Потребление основных продуктов питания населением Свердловской области (на душу населения в год, кг) [Рассчитано по: 16]

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2022 в% к 2018
Мясо и мясопродукты	79	79	78	77	76	96,2
Молоко и молокопродукты	239	240	242	240	239	100,0
Яйца и яйцопродукты, штук	318	318	311	313	313	98,4
Картофель	99	99	98	94	93	93,9
Овощи	101	102	98	94	96	95,0
Фрукты и ягоды	77	79	77	74	74	96,1
Сахар	39	39	38	37	35	89,7
Хлебные продукты	123	122	123	121	124	100,8
Растительное масло	16,5	16,5	16,6	16,1	16,0	97,0

Уровень потребления населением Свердловской области молока остался неизменным, составив 239 кг на душу населения, по хлебным продуктам отмечалось незначительное увеличение объемов потребления: с 123 до 124 кг на душу населения. Уменьшение объемов потребления населением Свердловской области сахара за последние пять лет составило на 10,3%, составив 35 кг на человека в год; по картофелю – на 6,1%, составив 93 кг; по овощам – на 5%, составив 96 кг на человека в год; по фруктам – на 3,9%, составив 74 кг; по мясу – на 3,8%, составив 76 кг; по растительному маслу – на 3%, составив 16 кг; по яйцам – на 1,6%, составив 313 шт.

Рассмотрим основные тенденции количества потребления основных продуктов питания населением в Курганской области на душу населения в таблице 2.

Таблица 2 – Потребление основных продуктов питания населением Курганской области (на душу населения в год, кг) [Рассчитано по: 17]

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2022 в% к 2018
Мясо и мясопродукты	69	67	67	67	66	95,7
Молоко и молокопродукты	235	236	237	239	237	100,9
Яйца и яйцопродукты, штук	252	253	251	251	267	106,0
Картофель	89	87	87	89	90	101,1
Овощи	102	106	102	105	107	104,9
Фрукты и ягоды	69	75	74	76	81	117,4
Сахар	36	35	35	35	35	97,2
Хлебные продукты	113	111	106	110	110	97,3
Растительное масло	11,8	11,7	10,9	11	11,3	95,8

Уровень потребления населением Курганской области фруктов и ягод увеличился на 17,4%, составив 81 кг; потребление яиц возросло на 6%, составив 267 шт. на человека в год; потребление овощей – на 4,9%, составив 107 кг; потребление картофеля увеличилось на 1,1%, составив 90 кг на душу населения в год; молока – на 0,9%, составив 237 кг. Уменьшение уровня потребления отмечалось по мясу – на 4,3%, составив 66 кг на человека в год; по сахару – на 2,8%, составив 35 кг; по хлебным продуктам – на 2,7%, составив 110 кг.

Проведем сравнение объемов потребления основных продуктов питания на рисунке 12.

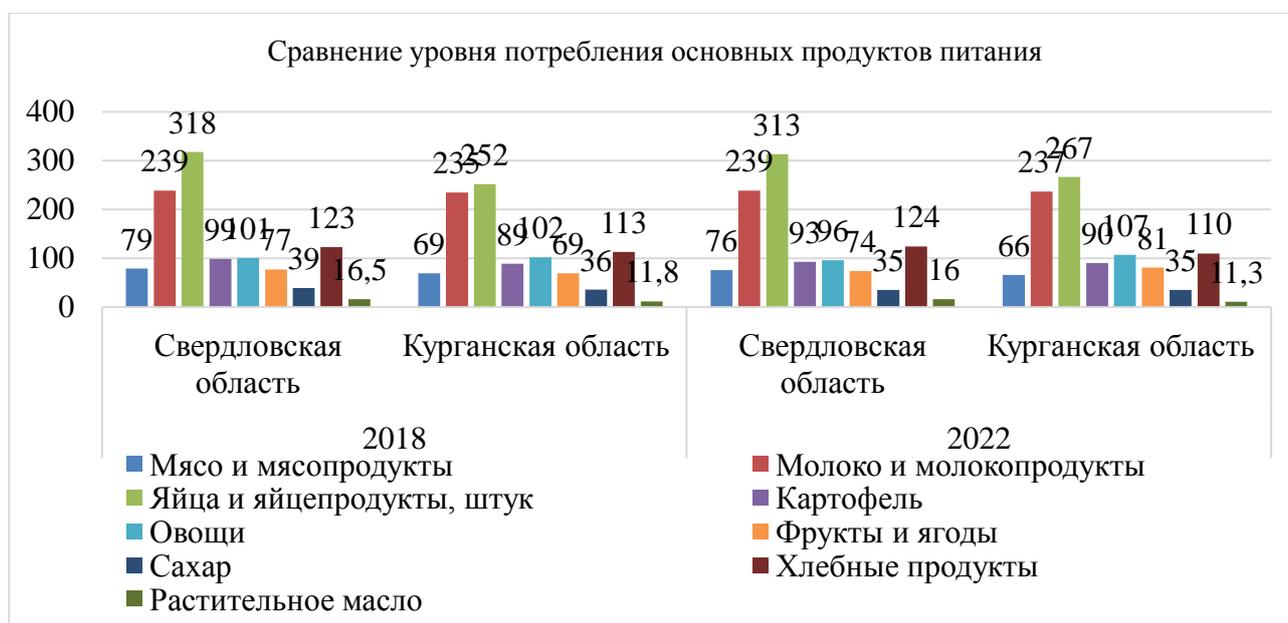


Рисунок 12 – Сравнение уровня потребления основных продуктов питания в Свердловской и Курганской областях (на душу населения в год килограммов)
[Рассчитано по: 16, 17]

Если в 2018 г. разница в объемах потребления продуктов питания между населением Свердловской и Курганской области по мясу (на 14%), молоку (на 2), яйцам (на 26%), картофелю (на 11%), фруктам и ягодам (на 12%), сахару (8%), хлебным продуктам (9%) и по растительному маслу (на 40%) была больше в пользу Свердловской области, то к 2022 г. ситуация поменялась.



Рисунок 13 – Сравнительные данные объемов потребления основных продуктов питания в Свердловской и Курганской областях (килограммов в год)
[Рассчитано по: 16, 17]

Объемы потребления фруктов населением Курганской области за последние пять лет не только увеличились на 17,3%, составив 81 кг, но и стали превышать объемы потребления фруктов населением в Свердловской области на 9,4%. В 2022 г. уровень потребления растительного масла в Свердловской области стал превышать уровень его потребления в Курганской области – на 42%, мяса – на 15%, яиц – на 17%, хлебных продуктов – на 13%, картофеля – на 3%, молока – на 1%. По сахару объемы потребления как в Свердловской области, так и в Курганской области в 2022 г. стали одинаковыми.

Рассмотрим поголовья скота и птицы Свердловской области за период с 2018 по 2022 гг. в таблице 5.

Таблица 5 – Поголовье скота и птицы в Свердловской области с 2018 по 2022 гг. (тысяч голов) [16]

Годы	Крупный рогатый скот	в том числе коровы	Свиньи	Овцы и козы	Птица
Хозяйства всех категорий					
2018	257,6	114,1	341,8	55,0	13335,5
2019	260,2	116,3	349,9	55,4	13885,1
2020	261,6	115,7	363,9	52,5	12929,0
2021	257,1	114,9	375,7	52,4	13054,2
2022	259,6	110,8	369,0	57,2	11365,3
2022 в % к 2018	100,8	97,1	108,0	104,0	85,2
Сельскохозяйственные организации					
2018	188,2	80,5	312,3	1,7	12914,0
2019	190,1	81,7	321,2	2,3	13443,1
2020	188,3	81,5	336,0	1,9	12471,6
2021	183,0	80,0	354,4	1,9	12607,1
2022	184,2	79,9	350,3	1,8	10932,1
2022 в % к 2018	97,9	99,3	112,2	105,9	84,7
Хозяйства населения					
2018	45,0	23,5	24,5	48,7	361,8
2019	43,8	23,6	23,7	48,2	370,9
2020	45,3	22,4	23,6	47,8	387,4
2021	43,7	21,8	21,1	47,8	377,1
2022	44,6	17,4	18,7	53,2	380,9
2022 в % к 2018	99,1	74,0	76,3	109,2	105,3
Крестьянские (фермерские) хозяйства					
2018	24,4	10,1	4,9	4,6	59,7
2019	26,3	11,0	5,0	5,0	71,2
2020	28,0	11,8	4,4	2,8	70,0
2021	30,4	13,2	0,1	2,7	70,0
2022	30,7	13,5	0,0	2,2	52,3
2022 в % к 2018	125,8	133,7	0,0	47,8	87,6

За период с 2018 по 2022 гг. численность поголовья крупного рогатого скота в Свердловской области осталась почти неизменной. В 2018 г. она была равной 257,6 тыс.гол, в 2022 г. стала равной 259,6 тыс.гол. При этом численность поголовья коров уменьшилась почти на 3%, составив 110,8 тыс.гол. в 2022 г.

Численность поголовья свиней в 2018 г. была равной 341,8 тыс.гол. к 2022 г. стала равной 369 тыс.гол., темп роста при этом составил 8%. Численность поголовья овец и коз в Свердловской области увеличилась на 4%: с 55 до 57,2%. Численность поголовья птицы уменьшилась на 15%, составив 11365,3 тыс.гол. в 2022 г.

Более 70% крупного рогатого скота и коров, почти 95% свиней и 96% птицы содержится именно в сельскохозяйственных организациях Свердловской области.

В хозяйствах населения Свердловской области преимущественно увеличивается численность поголовья овец и коз – на 9,2%, составив 53,2 тыс.гол., а также птицы – на 5,3%, составив 380,9 тыс.гол. При этом наблюдается тенденция сокращения численности как поголовья крупного рогатого скота (на 0,9%) и коров (на 26%), так и свиней (на 23,7%).

В крестьянских (фермерских) хозяйствах Свердловской области наблюдалась тенденция к росту численности поголовья крупного рогатого скота (на 25,8%) и коров (на 33,7%). Одновременно уменьшилась численность поголовья птицы на 12,4%, овец и коз – более, чем в два раза.

Рассмотрим численность поголовья скота и птицы Курганской области за период с 2018 по 2022 гг. в таблице 6.

Таблица 6 – Поголовье скота и птицы в Курганской области с 2018 по 2022 гг. (тысяч голов) [17]

Годы	Крупный рогатый скот	в том числе коровы	Свиньи	Овцы и козы
Хозяйства всех категорий				
2018	122,0	50,3	77,9	114,4
2019	120,8	50,0	77,2	111,8
2020	120,5	50,7	69,5	108,7
2021	115,7	50,7	60,7	105,9
2022	114,1	51,0	62,6	106,1
2022 в % к 2018	93,5	101,4	80,4	92,7
Сельскохозяйственные организации				
2018	39,6	14,2	28,1	1,3
2019	28,9	13,8	28,9	2,2
2020	35,6	13,3	25,1	3,2
2021	32,3	11,7	21,3	2,8
2022	30,6	11,1	26,3	2,9
2022 в % к 2018	77,3	78,2	93,6	223,1

Годы	Крупный рогатый скот	в том числе коровы	Свиньи	Овцы и козы
Хозяйства населения				
2018	65,6	28,3	34,4	106,3
2019	63,0	27,5	32,4	100,2
2020	63,1	27,3	27,8	96,2
2021	58,8	27,5	23,2	92,2
2022	54,7	26,6	20,3	87,7
2022 в % к 2018	83,4	94,0	59,0	82,5
Крестьянские (фермерские) хозяйства				
2018	16,8	7,8	15,4	6,8
2019	18,9	8,8	15,9	9,3
2020	21,7	10,1	16,7	9,3
2021	24,6	11,5	16,2	11,0
2022	28,8	13,2	16,0	15,5
2022 в % к 2018	171,4	169,2	103,9	227,9

За период с 2018 по 2022 гг. численность поголовья крупного рогатого скота в Курганской области уменьшилась на 6,5%. В 2018 г. она была равной 122 тыс.гол, в 2022 г. стала равной 114,1 тыс.гол. При этом численность поголовья коров увеличилась на 1,4%, составив 51 тыс.гол. в 2022 г.

Общая численность поголовья свиней в 2018 г. была равной 77,9 тыс.гол. к 2022 г. стала равной 62,6 тыс.гол., темп сокращения при этом составил 19,6%. Численность поголовья овец и коз в Курганской области уменьшилась на 7,3%: с 114,4 до 106,1 тыс.гол.

Более 26% крупного рогатого скота и 22% коров, а также 42% свиней содержится в сельскохозяйственных организациях Курганской области.

В хозяйствах населения Курганской области к 2022 г. уменьшилась численность поголовья всех видов животных: крупного рогатого скота на 16,6%, составив 54,7 тыс.гол.; коров – на 6%, составив 26,6 тыс.гол.; свиней – на 41%, составив 20,3 тыс.гол.; овец и коз – на 17,5%, составив 87,7 тыс.гол.

В крестьянских (фермерских) хозяйствах Курганской области к 2022 г. наблюдалась тенденция к росту численности поголовья всех видов животных: овец и коз (в 2,3 раза, составив 15,5 тыс.гол.), крупного рогатого скота (на 71,4%, составив 28,8 тыс.гол.) и коров (на 69,2%, составив 13,2 тыс.гол.), свиней (на 3,9%, составив 16 тыс.гол.).

Рассмотрим уровень технической оснащенности сельскохозяйственных организаций Свердловской области (в таблице 7).

Таблица 7 – Наличие основных видов сельскохозяйственной техники в сельскохозяйственных организациях Свердловской области с 2018 по 2022 гг. (на конец года; штук) [16]

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 г. в % к 2018 г.
Тракторы	3638	3614	3508	3487	3637	100,0
Плуги	867	871	866	851	911	105,1
Культиваторы	778	760	728	705	737	94,7
Сеялки	849	818	745	752	739	87,0
Комбайны:						
зерноуборочные	573	580	555	533	534	93,2
кормоуборочные	323	325	308	299	301	93,2
картофелеуборочные	60	57	50	48	48	80,0
Косилки	638	634	607	622	647	101,4
Пресс-подборщики	421	406	394	388	397	94,3
Жатки валковые	108	118	116	116	125	115,7

За период с 2018 по 2022 гг. в Свердловской области общая численность тракторов осталась практически неизменной (3637 ед.). Количество плугов возросло на 5,1% (911 ед), косилок – на 1,4% (647 ед.), жаток валковых – на 15,7% (125 ед.). Количество сеялок сократилось на 13%, культиваторов – на 5,3%, зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов – на 7%, картофелеуборочных комбайнов – на 20%, пресс-подборщиков – на 5,3%.

Рассмотрим уровень технической оснащенности сельскохозяйственных организаций Курганской области (в таблице 8).

Таблица 8 – Наличие основных видов сельскохозяйственной техники в сельскохозяйственных организациях Курганской области с 2018 по 2022 гг. (на конец года; штук)[17]

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 в % к 2018
Тракторы	1855	1882	1877	1836	1767	95,3
Комбайны:						
зерноуборочные	738	765	731	700	688	93,2
картофелеуборочные	27	24	26	27	26	96,3
кормоуборочные	70	78	75	71	73	104,3
Плуги всех видов	379	353	391	372	348	91,8
Культиваторы	465	387	444	435	447	96,1
Сеялки тракторные	1005	902	788	701	649	64,6
Жатки валковые	303	321	291	299	324	106,9
Косилки	174	176	178	187	183	105,2
Пресс-подборщики	145	143	138	138	160	110,3

За период в 2018 по 2022 гг. в Курганской области общая численность тракторов уменьшилась на 4,7% (составив 1767 ед.). Увеличилось число

кормоуборочных комбайнов на 4,3% (составив 73 ед.), жаток валковых – на 6,9% (составив 324 ед.), косилок – на 5,2% (составив 183 ед.), пресс-подборщиков – на 10,3% (составив 160 ед.). Уменьшение уровня технического оснащения Курганской области отмечается по зерноуборочным комбайнам – на 6,8% (составив 688 ед.), картофелеуборочным комбайнам – на 3,7% (составив 26 ед.), плугам – на 8,5% (составив 348 ед.), культиваторам – на 3,9% (составив 447 ед.), сеялкам – на 35,4% (составив 649 ед.).

Рассмотрим тенденции изменения объемов производства основных видов растениеводческой продукции в Свердловской области за период с 2018 по 2022 гг. в таблице 9.

Таблица 9 – Производство основных видов продукции растениеводства в Свердловской области за период с 2018 по 2022 гг. (тысяч тонн)[16]

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 в% к 2018
Хозяйства всех категорий						
Зерно	615,5	708,1	673,5	520,9	913,3	148,4
Картофель	764,8	738,7	687,2	597,2	559,5	73,2
Овощи	191,7	200,5	179,5	138,1	144,4	75,3
Сельскохозяйственные организации						
Зерно	505,2	576,7	538,4	403,0	725,4	143,6
Картофель	135,0	131,3	101,7	62,4	74,6	55,3
Овощи	42,1	57,6	51,3	42,9	47,0	111,6
Хозяйства населения						
Зерно	0,9	0,7	0,7	0,5	0,5	55,6
Картофель	487,8	446,2	424,4	407,8	352,8	72,3
Овощи	136,6	128,7	110,7	84,2	83,9	61,4
Крестьянские (фермерские) хозяйства						
Зерно	109,4	130,7	134,4	117,4	187,4	171,3
Картофель	142,1	161,2	161,1	127,0	132,2	93,0
Овощи	13,0	14,2	17,5	11,0	13,6	104,6

Производство продукции растениеводства в Свердловской области в целом подвержено некоторым колебаниям. Причиной этому являются природно-климатические явления. За период с 2018 по 2022 гг. объемы производства зерновых возросли на 48,4%, составив 913,3 тыс.тонн, в т.ч. в сельскохозяйственных организациях – на 43,6%, составив 725,4 тыс.тонн, в крестьянских (фермерских) хозяйствах – на 71,3%, составив 187,4 тыс.тонн.

Уменьшение объемов производства отмечается по картофелю – на 26,8%, в т.ч. в сельскохозяйственных организациях – на 44,7%, в хозяйствах населения – на 27,7%, в крестьянских (фермерских) хозяйствах – на 7%. Объемы производства овощей увеличились в сельскохозяйственных организациях Свердловской области – на 11,6%, в крестьянских (фермерских) хозяйствах – на 4,6%, а в хозяйствах населения, - наоборот, сократились до 83,9 тыс.тонн, т.е. на 38,6%.

Рассмотрим тенденции объемов производства основных видов продукции растениеводческой продукции в Курганской области за период с 2018 по 2022 гг. в таблице 10.

Таблица 10 – Производство основных видов продукции растениеводства в Курганской области за период с 2018 по 2022 гг. (тысяч тонн)[17]

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 в% к 2018
Хозяйства всех категорий						
Зерно	1657,3	1780,7	1431,8	1054,2	2172,1	131,1
Картофель	204,1	201,1	159,6	149,1	162,4	79,6
Овощи	92,5	96,5	78,0	75,9	74,3	80,3
Сельскохозяйственные организации						
Зерно	1026,6	1108,9	886,1	660,4	1375,8	134,0
Картофель	57,1	50,3	45,6	51,0	52,0	91,1
Овощи	24,7	23,1	45193,0	28,6	36,7	148,6
Хозяйства населения						
Зерно	29,8	24,7	45097,0	30,0	24,1	80,9
Картофель	106,5	108,3	86,5	82,9	86,0	80,8
Овощи	63,6	69,0	49,4	46,3	36,0	56,6
Крестьянские (фермерские) хозяйства						
Зерно	600,9	647,1	525,1	363,7	772,3	128,5
Картофель	40,5	42,5	27,6	15,2	24,4	60,2
Овощи	4,3	4,4	3,7	0,9	1,6	37,2

Производство продукции растениеводства в Курганской области за период с 2018 по 2022 гг. увеличились только по зерновым культурам: с 1657,3 до 2172,1, т.е. на 31,1%. Объемы производства зерновых в сельскохозяйственных организациях возросли на 34%, составив 1375,8 тыс.тонн и в крестьянских (фермерских) хозяйствах – на 28,5%, составив 772,3 тыс.тонн. В Курганской области уменьшение объемов производства отмечается по картофелю – на 20,4%, в т.ч. в сельскохозяйственных организациях – на 8,9%, в хозяйствах населения – на 19,2%, в крестьянских (фермерских) хозяйствах – на 39,8%. Объемы производства овощей увеличились в сельскохозяйственных организациях Курганской области – на 48,6%, а в крестьянских (фермерских) хозяйствах, - наоборот, сократились на 62,8%, в хозяйствах населения – на 43,4%.

Тенденции развития отрасли растениеводства, судя по основным видам растениеводческой продукции, в Свердловской и Курганской областях, примерно одинаковы.

Выводы. Приоритетными направлениями развития отрасли сельского хозяйства в Свердловской и Курганской областях должны быть:

1. Увеличение объемов производства местной сельскохозяйственной продукции на интенсивной основе.

2. Повышение качества и рост объемов производства органической сельскохозяйственной продукции для обеспечения национальной безопасности в части сохранения и поддержания здоровья населения региона и страны.
3. Развитие инноваций в отрасли сельского хозяйства на основе рационального использования производственных и природных ресурсов.
4. Воспроизводство квалифицированных кадров и подготовка современных специалистов со знанием приоритетов ценовой, кредитной, налоговой, инвестиционной, инновационной политики развития отрасли сельского хозяйства.
5. Повышение уровня оснащенности сельскохозяйственных агроформирований современной сельскохозяйственной техникой.
6. Вовлечение в сельскохозяйственный оборот неиспользуемых сельскохозяйственных земель.
7. Создание условий для ведения здоровой конкурентной борьбы и повышения качества производимой продукции.
8. Совершенствование системы государственного контроля за качеством и безопасностью продовольственной продукции и ряд других.

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФ и Правительства Свердловской области в рамках научного проекта № 22-28-20048.

Funding. The reported study was funded by the Russian Science Foundation and the Government of the Sverdlovsk Region, project number 22-28-20048.

Список литературы:

1. Galiev R.R., Ahrens H.D. (2021) Determinants of food self-sufficiency in Russia and food security // Studies on Russian Economic Development. 2021. Т. 32. № 3. С. 254-262.
2. Kostyaev A.I., Nikonova G.N. (2021) Developing territorial differentiation processes of agricultural production in the non-black earth region and their current trends. Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2021. Т. 14. № 4. С. 150-168.
3. Kot E., Kruzhkova T., Rushitskaya O., Ruchkin A., Kukhar V. The problem of improving the competitiveness of enterprises in the system of socio-economic relations. В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing Ltd, 2021. С. 012058.
4. Kuhar V., Kot E.M., Loretts O., Terekhova O., Ruchkin A., Yurchenko N. (2020) Analysis of the effectiveness of state support to farms in region of Russia. The case of Sverdlovsk region/ //Journal of Environmental Management and Tourism, 11 (3), pp. 676-681. 2020. DOI:10.14505/jemt.11.3(43).21.
5. Kruzhkova T., Kuhar V., Kot E., Terekhova O., Ruchkin A., Rushitskaya O. (2020) Grant support for the development of peasant farms: the experience of Sverdlovsk

- industrial region, problems and prospects // Journal of Environmental Management and Tourism. 2020. Т. 11. № 5. С. 1259-1268. DOI:10.14505/jemt.v11.5(45).23.
6. Nabokov V.I., Volkov V.I., Nekrasov K.V. (2019) Agro-industrial complex of Perm territory at the present stage of development // Проблемы управления. 2019. Т. 6. С. 170.
 7. Nikonova G.N., Nikonov A., Nikonova N. (2022) Risk assessment of organic production in modern conditions. В сборнике: Agriculture Digitalization and Organic Production. Proceedings of the Second International Conference. Springer, 2022. С. 77-89.
 8. Rubaeva O. (2018) Resources provision of rural territories social sphere: a case study / Rubaeva, O., Pogartseva, E., Kot, E., Nikitina, T. // Journal of Environmental Management and Tourism, Volume. 9, 7 (31). pp. 1512-1524. 2018. eISSN: 2068-7729.
 9. Voronin B. (2018) Consequences of economic sanctions for food security of Russia / Voronin, B., Potekhin, N., Chupina, I., Sharapova, V., Kot, E., Razorvin, I.V., Mokronosov, A., Lysenko, J. // Journal of Environmental Management and Tourism. Volume. 9, 8 (32). pp. 1799-1804. 2018.
 10. Головина С.Г., Мыльников Е.А., Погарцев Е.Е., Смирнова Л.Н. Оценка эффективности деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств Курганской области // Аграрный вестник Урала. 2018. № 10 (177). С. 12.
 11. Головина С.Г., Ручкин А.В., Миколайчик И.Н. Европейский опыт поддержки сельских территорий: рекомендации по внедрению в российскую практику // Аграрный вестник Урала. 2022. № 2 (217). С. 71-81.
 12. Зырянова Т.В., Маслаков В.В., Чупина И.П., Кот Е.М. Внешнеэкономические и межрегиональные условия продовольственного обеспечения России / // Аграрный вестник Урала. 2017. № 1(155). С. 16. EDN YLFLHL.
 13. Костяев А.И., Никонова Г.Н. Влияние отраслей животноводства на развитие сельских территорий // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2021. Т. 22. № 4. С. 608-619.
 14. Костяев А.И., Никонова Г.Н. Диверсификация сельской экономики: институциональные возможности и предпосылки // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2022. № 99. С. 19-25.
 15. Костяев, А. И. Развитие процессов территориальной дифференциации аграрного производства Нечерноземья и их современные тренды / А. И. Костяев, Г. Н. Никонова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 4. С. 150-168. DOI 10.15838/esc.2021.4.76.9. EDN SLCKEA.
 16. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Свердловской области. Источник: <https://66.rosstat.gov.ru/folder/32235> (дата обращения: 20.08.2023).

17. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Курганской области. Источник: <https://66.rosstat.gov.ru/folder/75951> (дата обращения: 20.08.2023).
18. Чупина И.П., Симачкова Н.Н. К проблеме развития аграрного сектора в Свердловской области // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2023. №1. С. 74-82. DOI 10.55186/27131424_2023_5_1_1.

References:

1. Galiev R.R., Ahrens H.D. (2021) Determinants of food self-sufficiency in Russia and food security // Studies on Russian Economic Development. 2021. Т. 32. No. 3. P. 254-262.
2. Kostyaev A.I., Nikonova G.N. (2021) Developing territorial differentiation processes of agricultural production in the non-black earth region and their current trends. Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2021. Т. 14. No. 4. P. 150-168.
3. Kot E., Kruzhkova T., Rushitskaya O., Ruchkin A., Kukhar V. The problem of improving the competitiveness of enterprises in the system of socio-economic relations. In: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing Ltd, 2021. pp. 012058.
4. Kuhar V., Kot E.M., Loretts O., Terekhova O., Ruchkin A., Yurchenko N. (2020) Analysis of the effectiveness of state support to farms in the region of Russia. The case of Sverdlovsk region/ //Journal of Environmental Management and Tourism, 11 (3), pp. 676-681. 2020. DOI:10.14505/jemt.11.3(43).21.
5. Kruzhkova T., Kuhar V., Kot E., Terekhova O., Ruchkin A., Rushitskaya O. (2020) Grant support for the development of peasant farms: the experience of Sverdlovsk industrial region, problems and prospects // Journal of Environmental Management and Tourism. 2020. Т. 11. No. 5. P. 1259-1268. DOI:10.14505/jemt.v11.5(45).23.
6. Nabokov V.I., Volkov V.I., Nekrasov K.V. (2019) Agro-industrial complex of Perm territory at the present stage of development // Management problems. 2019. Т. 6. P. 170.
7. Nikonova G.N., Nikonov A., Nikonova N. (2022) Risk assessment of organic production in modern conditions. In the collection: Agriculture Digitalization and Organic Production. Proceedings of the Second International Conference. Springer, 2022, pp. 77-89.
8. Rubaeva O. (2018) Resources provision of rural territories social sphere: a case study / Rubaeva, O., Pogartseva, E., Kot, E., Nikitina, T. // Journal of Environmental Management and Tourism, Volume. 9, 7 (31). pp. 1512-1524. 2018. eISSN: 2068-7729.
9. Voronin B. (2018) Consequences of economic sanctions for food security of Russia / Voronin, B., Potekhin, N., Chupina, I., Sharapova, V., Kot, E., Razorvin, I.V., Mokronosov, A., Lysenko, J. // Journal of Environmental Management and Tourism. Volume. 9, 8 (32). pp. 1799-1804. 2018.
10. Golovina S.G., Mylnikov E.A., Pogartsev E.E., Smirnova L.N. Assessing the efficiency of the activities of peasant (farmer) farms in the Kurgan region // Agrarian Bulletin of the Urals. 2018. No. 10 (177). P. 12.
11. Golovina S.G., Ruchkin A.V., Mikolaichik I.N. European experience in supporting rural areas: recommendations for implementation in Russian practice // Agrarian Bulletin of the Urals. 2022. No. 2 (217). pp. 71-81.
12. Zyryanova T.V., Maslakov V.V., Chupina I.P., Kot E.M. Foreign economic and interregional conditions of food supply for Russia // Agrarian Bulletin of the Urals. 2017. No. 1(155). P. 16. EDN YLFLHL.

13. Kostyaev A.I., Nikonova G.N. The influence of livestock industries on the development of rural areas // *Agricultural Science of the Euro-North-East*. 2021. Т. 22. No. 4. P. 608-619.
14. Kostyaev A.I., Nikonova G.N. Diversification of the rural economy: institutional opportunities and prerequisites // *Proceedings of the Kuban State Agrarian University*. 2022. No. 99. pp. 19-25.
15. Kostyaev, A. I. Development of processes of territorial differentiation of agricultural production in the Non-Black Earth Region and their modern trends / A. I. Kostyaev, G. N. Nikonova // *Economic and social changes: facts, trends, forecast*. 2021. Т. 14. No. 4. P. 150-168. DOI 10.15838/esc.2021.4.76.9. EDN SLCKEA.
16. Official website of the Federal State Statistics Service of the Sverdlovsk Region. Source: <https://66.rosstat.gov.ru/folder/32235> (date of access: 08/20/2023).
17. Official website of the Federal State Statistics Service of the Kurgan Region. Source: <https://66.rosstat.gov.ru/folder/75951> (access date: 08/20/2023).
18. Chupina I.P., Simachkova N.N. On the problem of development of the agricultural sector in the Sverdlovsk region // *International Journal of Applied Sciences and Technologies "Integral"*. 2023. No. 1. pp. 74-82. DOI 10.55186/27131424_2023_5_1_1.

Сведения об авторах

Кузнецова Альфия Рашитовна, доктор экономических наук ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет», 620075 Свердловская область, город Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42. E-mail: alfia_2009@mail.ru, тел. +7 (961) 357-60-07. ORCID: [0000-0003-0273-4801](https://orcid.org/0000-0003-0273-4801).

Головина Светлана Георгиевна, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник НИИ аграрно-экологических проблем и управления сельским хозяйством, ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет», 620075 Свердловская область, город Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42, kkrav84@mail.ru. ORCID ID: [0000-0002-1157-8487](https://orcid.org/0000-0002-1157-8487).

Кот Екатерина Михайловна, доктор экономических наук, доцент, главный бухгалтер ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет», 620075 Свердловская область, город Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42, ktekaterina@rambler.ru. ORCID ID: 0000-0001-8931-2542.

Author's personal details

Kuznetsova Alfiya Rashitovna, Doctor of Economics, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Ural State Agrarian University», 620075 Sverdlovsk Region, Yekaterinburg, st. Karl Liebknechta, 42. E-mail: alfia_2009@mail.ru, tel. +7 (961) 357-60-07. ORCID: [0000-0003-0273-4801](https://orcid.org/0000-0003-0273-4801).

Golovina Svetlana Georgievna, Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher of the Research Institute of Agrarian-Environmental Problems and Agricultural Management, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Ural State Agrarian University», 620075 Sverdlovsk Region, Yekaterinburg, st. Karl Liebknechta, 42, kkrav84@mail.ru. ORCID ID: [0000-0002-1157-8487](https://orcid.org/0000-0002-1157-8487).

Kot Ekaterina Mikhailovna, Doctor of Economics, Associate Professor, Chief Accountant of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State Agrarian University", 620075 Sverdlovsk Region, Yekaterinburg, st. Karl Liebknechta, 42, ktekaterina@rambler.ru. ORCID ID: 0000-0001-8931-2542.

© Кузнецова А.П., Головина С.Г., Кот Е.М.