

DOI 10.47309/2713-2358-2024-2-109-125

УДК 332.1

JEL J24

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РЕСПУБЛИКЕ УДМУРТИЯ ⁶

© Кузнецова Альфия Рашитовна

© Головина Светлана Георгиевна

© Кот Екатерина Михайловна

© Мухаметшина Регина Ирековна

ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

г. Екатеринбург, Российская Федерация

Аннотация. Сельское хозяйство Удмуртской Республики в последние годы активно наращивает свои обороты. Согласно данным официальной статистики, за период с 2018 по 2022 гг. валовая продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий региона увеличилась на 41,5%. Удельный вес сельскохозяйственной продукции, произведенной в сельскохозяйственных организациях за период с 2018 по 2022 гг. возрос с 63,4 до 71,8%, в хозяйствах населения – уменьшился с 30,8 до 22,1%. В 2022 г. наибольший удельный вес посевных площадей в регионе принадлежал сельскохозяйственным организациям (80,3%) и крестьянским (фермерским) хозяйствам (15,4%). Общие размеры посевных площадей в Удмуртской Республике за период с 2018 по 2022 гг. уменьшились на 7%, составив 929 тыс.га. Размеры посевных площадей в сельскохозяйственных организациях региона уменьшились на 8%, до 746 тыс.га. В сельскохозяйственных организациях Удмуртской Республики традиционно сложилась скотоводческо-растениеводческая специализация, при которой почти 87% удельного веса молока производится в крупнотоварном производстве, также здесь производится 85% зерновых культур и 78% мяса. Продуктивность коров в хозяйствах всех категорий по региону возросла на 25,3%, в сельскохозяйственных организациях – на 28,8%. Проведенные нами расчеты показали, что объемы произведенной продукции сельского хозяйства в расчете на один гектар пашни существенно различаются по формам хозяйствования. Если в целом по Удмуртской Республике за период с 2018 по 2022 гг. результативность труда выросла с 64,6 до 98,3 тыс.руб. на один гектар (на 52,1%), то в сельскохозяйственных организациях темп роста данного показателя был наиболее высоким и составил 74,2%, а значение самого показателя возросло до 87,9 тыс.руб. на один гектар; в крестьянских (фермерских) хозяйствах темп

Для цитирования: Кузнецова А.Р., Головина С.Г., Кот Е.М., Мухаметшина Р.И. Тенденции развития отрасли сельского хозяйства в Республике Удмуртия // Уфимский гуманитарный научный форум. 2024. №.2 С.109-125. DOI 10.47309/2713-2358-2024-2-109-125.

роста объемов произведенной продукции сельского хозяйства в расчете на один гектар пашни возрос на 48,63%, составив 38,8 тыс.руб. на один гектар. В хозяйствах населения объемы произведенной продукции сельского хозяйства в расчете на один гектар пашни возросли на 14%, составив 494,1 тыс.руб. на один гектар.

Ключевые слова: сельское хозяйство, животноводство, растениеводство, формы хозяйствования, объемы производства. Удмуртская Республика.

DEVELOPMENT TRENDS IN THE AGRICULTURE INDUSTRY IN THE UDMURT REPUBLIC

© Kuznetsova Alfiya Rashitovna

© Golovina Svetlana Georgievna

© Cat Ekaterina Mikhailovna

© Mukhametshina Regina Irekovna

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

«Ural State Agrarian University»

Ekaterinburg, Russian Federation

Summary. Agriculture in the Udmurt Republic has been actively increasing its turnover in recent years. According to official statistics, for the period from 2018 to 2022. gross agricultural output in farms of all categories in the region increased by 41.5%. Share of agricultural products produced in agricultural organizations for the period from 2018 to 2022. increased from 63.4 to 71.8%, in households - decreased from 30.8 to 22.1%. In 2022, the largest share of sown areas in the region belonged to agricultural organizations (80.3%) and peasant farms (15.4%). The total size of sown areas in the Udmurt Republic for the period from 2018 to 2022. decreased by 7%, amounting to 929 thousand hectares. The size of sown areas in agricultural organizations in the region decreased by 8%, to 746 thousand hectares. In the agricultural organizations of the Udmurt Republic, a cattle-breeding and crop-growing specialization has traditionally developed, in which almost 87% of the share of milk is produced in large-scale production; 85% of grain crops and 78% of meat are also produced here. The productivity of cows in farms of all categories in the region increased by 25.3%, in agricultural organizations - by 28.8%. Our calculations have shown that the volumes of agricultural products produced per hectare of arable land differ significantly depending on the form of management. If in general for the Udmurt Republic for the period from 2018 to 2022. labor productivity increased from 64.6 to 98.3 thousand rubles. per hectare (by 52.1%), then in agricultural organizations the growth rate of this indicator was the highest and amounted to 74.2%, and the value of the indicator itself increased to 87.9 thousand rubles. per hectare; in peasant (farm) farms, the growth rate of agricultural output per hectare of arable land increased by 48.63%, amounting to 38.8 thousand rubles. per hectare. In households, the volume of

agricultural products produced per hectare of arable land increased by 14%, amounting to 494.1 thousand rubles. per hectare.

Keywords: agriculture, livestock farming, crop production, forms of management, production volumes. Udmurt republic.

Введение. Сельское хозяйство любого региона зависит «от множества внутренних и внешних факторов: от изменения численности и состава трудовых ресурсов, от количественных и качественных характеристик сельскохозяйственной техники и других»[10]. Немаловажное значение в развитии отрасли выполняют инновации, уровень технической обеспеченности[11], производительность труда [9, 15], уровень сельской кооперации [2], опыт, навыки, исторические тенденции [8], уровень цифровизации и эндогенного подхода к развитию сельских территорий [4, 6, 17], цифровые трансформации [13, 19], размещение производства продукции сельского хозяйства [5], меры государственной поддержки [1, 12], наличие высококвалифицированного кадрового потенциала [14, 15, 21], безопасности производимой продукции [16], конкурентоспособность предприятий [20], диверсификации сельской экономики [3], органическое сельское хозяйство [18], а также экспортные возможности [7] и ряд других. В отрасли сельского хозяйства Удмуртской республики, как и в большинстве сельскохозяйственных регионов страны, происходят схожие организационно-экономические процессы, тем не менее, каждому региону присущи свои специфические особенности, сформированные на основе природно-климатических, социально-экономических, организационных и культурно-исторических факторов и закономерностей.

Цель исследования заключается в выявлении основных тенденций в развитии отрасли сельского хозяйства в Удмуртской республике за период с 2018 по 2022 гг.

Материал и методы исследования. В работе использованы графический, табличный и монографический методы исследования, построенные на основе официальных данных Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике за период с 2018 по 2022 гг.

Результаты исследования. Сельское хозяйство Удмуртской Республики в последние годы активно наращивает свои обороты. Согласно данным официальной статистики, за период с 2018 по 2022 гг. валовая продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий региона увеличилась на 41,5%, в т.ч. в сельскохозяйственных организациях – на 60,2% (рисунок 1).

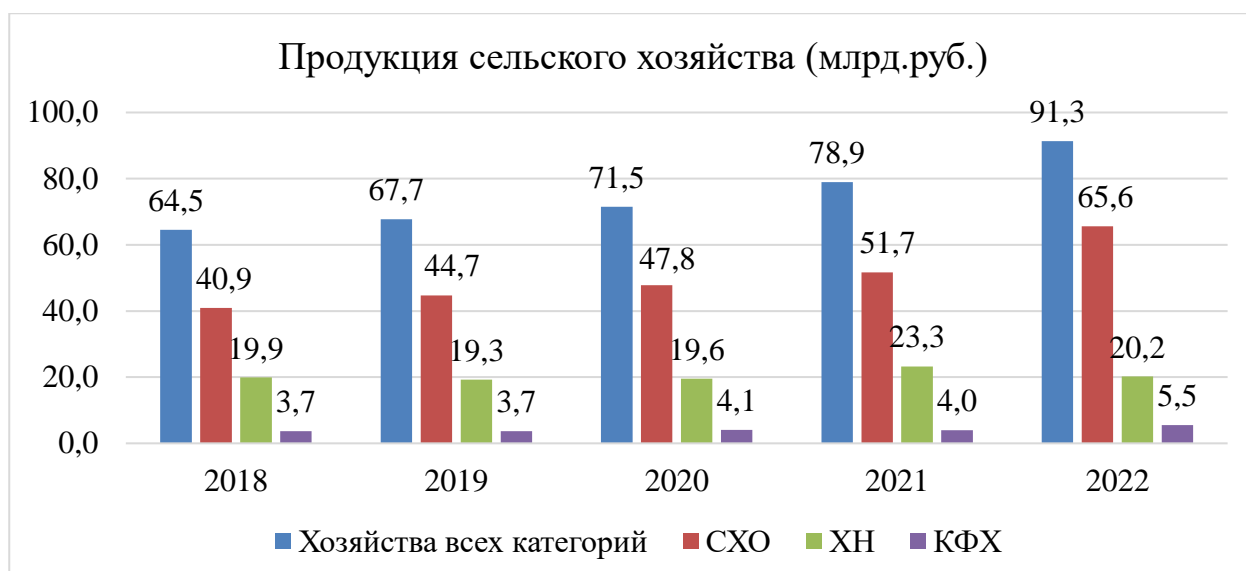


Рисунок 1 – Валовая продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий Удмуртской Республики (млрд. руб.) [Рассчитано по: 22]

В крестьянских (фермерских) хозяйствах Удмуртской Республики размеры валовой продукции увеличились на 49,5%, а в хозяйствах населения – на 1,4%. Таким образом, темп роста крупно и среднетоварного производства в регионе набирает свои обороты, из года в год растет.

Оценка структуры производства продукции сельского хозяйства по формам хозяйствования показывает, что доля производства продукции в сельскохозяйственных организациях в динамике с 2018 по 2022 г. устойчиво растет (рисунок 2).

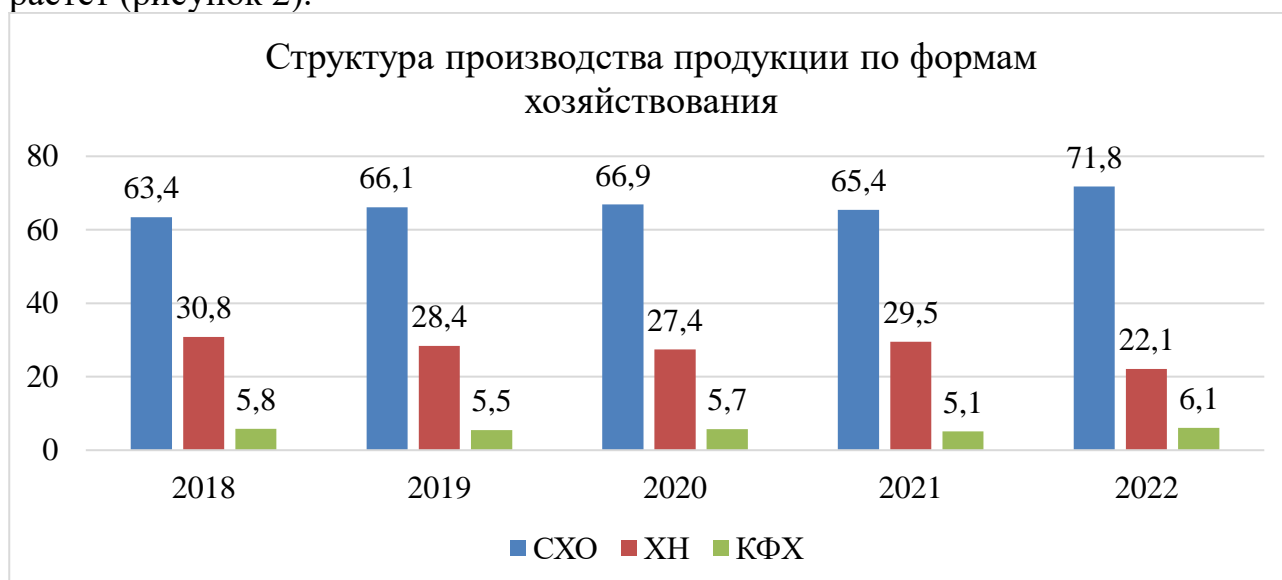


Рисунок 2 – Структура производства продукции сельского хозяйства по формам хозяйствования в Удмуртской Республике (в процентах) [Рассчитано по: 22]

Удельный вес сельскохозяйственной продукции, произведенной в сельскохозяйственных организациях за период с 2018 по 2022 гг. возрос с 63,4

до 71,8%, в хозяйствах населения – уменьшился с 30,8 до 22,1%, а в крестьянских (фермерских) хозяйствах увеличился с 5,8 до 6,1%.

Общие размеры посевных площадей в Удмуртской Республике за период с 2018 по 2022 гг. уменьшились с 999 до 929 тыс.га, т.е. на 7%. Рассмотрим структуру посевных площадей по формам хозяйствования (рисунок 3).



Рисунок 3 – Структура посевных площадей по формам хозяйствования в Удмуртской Республике (в процентах) [Рассчитано по: 22]

Из данных, представленных на рисунке 3 следует, что в 2022 г. наибольший удельный вес посевных площадей в регионе принадлежал сельскохозяйственным организациям (80,3%), затем крестьянским (фермерским) хозяйствам (15,4%) и хозяйствам населения (4,4%). Важно отметить, что фактические размеры посевных площадей в сельскохозяйственных организациях региона уменьшились с 811,2 до 746 тыс.га, т.е. на 8%, Размеры посевных площадей крестьянских (фермерских) хозяйств увеличились на 0,9%, но в хозяйствах населения сократились на 11,1%.

Рассмотрим структуру производства основных видов растениеводческой продукции по категориям хозяйств в Удмуртской Республике (таблица 1).

Таблица 1 – Структура производства основных видов сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств в Удмуртской Республике (в процентах от хозяйств всех категорий) [Рассчитано по: 22]

Годы	Зерно в весе после доработки	Картофель	Овощи	Скот и птица на убой (в убойном весе)	Молоко	Яйца
Сельскохозяйственные организации						
2018	84,8	13,5	8,1	73,0	84,4	84,6
2019	86,4	10,9	9,4	75,4	85,3	85,1
2020	85,7	9,0	6,6	77,0	85,4	85,2

Годы	Зерно в весе после доработки	Картофель	Овощи	Скот и птица на убой (в убойном весе)	Молоко	Яйца
2021	86,6	8,6	6,1	77,8	85,7	85,2
2022	85,0	11,4	7,8	77,9	86,6	83,5
Хозяйства населения						
2018	0,4	67,1	83,2	26,0	9,9	15,3
2019	0,3	69,8	85,1	23,6	8,8	14,7
2020	0,3	70,0	87,1	22,0	7,6	14,6
2021	0,3	75,5	90,3	21,0	6,8	14,7
2022	0,2	68,1	87,3	20,8	6,0	14,2
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели						
2018	14,8	19,5	8,6	1,1	5,7	0,2
2019	13,4	19,3	5,6	1,0	5,9	0,1
2020	14,0	21,1	6,3	1,0	7,0	0,2
2021	13,1	15,9	3,6	1,2	7,4	0,1
2022	14,8	20,5	4,9	1,3	7,4	2,3

В сельскохозяйственных организациях Удмуртской Республики традиционно сложилась скотоводческо-растениеводческая специализация, при которой почти 87% удельного веса молока производится в крупнотоварном производстве, также здесь производится 85% зерновых культур и 78% мяса.

Хозяйства населения, наряду с сокращением удельного веса общего объема производства валовой продукции сельского хозяйства до 22%, традиционно специализируются на производстве овощей (87,3%) и картофеля (68,1%). Удельный вес производства скота и птицы на убой в хозяйствах населения в 2022 г. составил 20,8%, яиц – 14,2%, молока – 6%, зерна – лишь 0,2%.

В крестьянских (фермерских) хозяйствах Удмуртской Республики в 2022 г. было произведено 20,5% картофеля, 14,8% зерна, 7,4% молока, 4,9% овощей, 2,3% - яиц, 1,3% мяса скота и птицы.

Рассмотрим основные показатели деятельности сельскохозяйственных организаций Республики Удмуртия (таблица 2).

Таблица 2 – Основные показатели деятельности сельскохозяйственных организаций в Удмуртской Республике [Расчитано по: 22]

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2022 в% к 2018
Число действующих крупных, средних и малых сельскохозяйственных организаций, единиц	315	300	316	300	306	97,1
Посевная площадь, тыс.га	812	766	749	740	745	91,7
в том числе:						
зерновых и зернобобовых культур	287	280	272	281	292	101,7
технических культур	11	13	18	23	20	181,8
картофеля	3	2	2	2	2	66,7
овощей	0	0	0	0	0,1	-
кормовых культур	511	471	458	434	431	84,3
Поголовье крупного рогатого скота, тыс.гол.	274	272	271	273	275	100,4
в том числе коров	109	108	108	110	109	100,0
свиней	202	237	228	208	208	103,0
овец и коз	3	3	4	4	4	133,3
Производство продукции сельского хозяйства, тыс.тонн						
зерновых и зернобобовых культур (в весе после доработки)	534	541	555	420	756	141,6
льноволокна, тонн	2557	1595	2480	2069	2632	102,9
картофеля						
овощей – всего						
мяса (в убойной массе)	90	98	103	105	101	112,2
молока всех видов	659	705	749	792	829	125,8
яиц, млн.шт.	889	922	929	923	935	105,2

Общее число действующих крупных, средних и малых сельскохозяйственных организаций в Удмуртской Республике за период с 2018 по 2022 гг. уменьшилось на 3%, размер посевной площади сократился на 8,3%. Увеличение размеров посевных площадей в сельскохозяйственных организациях Удмуртской Республики отмечалось по зерновым и зернобобовым культурам – на 1,7%, по техническим культурам – на 81,8%.

Численность поголовья крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организациях Удмуртской Республики увеличилась на 0,4, составив 275 тыс.гол. в 2022 г. Численность поголовья коров осталась неизменной – 109 тыс.гол. Численность поголовья овец и коз возросла на 33,3%, свиней – на 3%.

Производство продукции сельского хозяйства в сельскохозяйственных организациях Удмуртии увеличилось по всем показателям: по производству зерновых и зернобобовых (в весе после доработки) – на 41,6% (в 2022 составив 756 тыс.тонн), по производству молока – на 25,8% (829 тыс.тонн), по производству мяса – на 12,2% (101 тыс.тонн), яиц – на 5,2% (935 млн.шт.), льноволокна – на 2,9% (2632 тонн).

Продуктивность коров в Удмуртской Республике за последние пять лет выросла на 25,3% (рисунок 4).

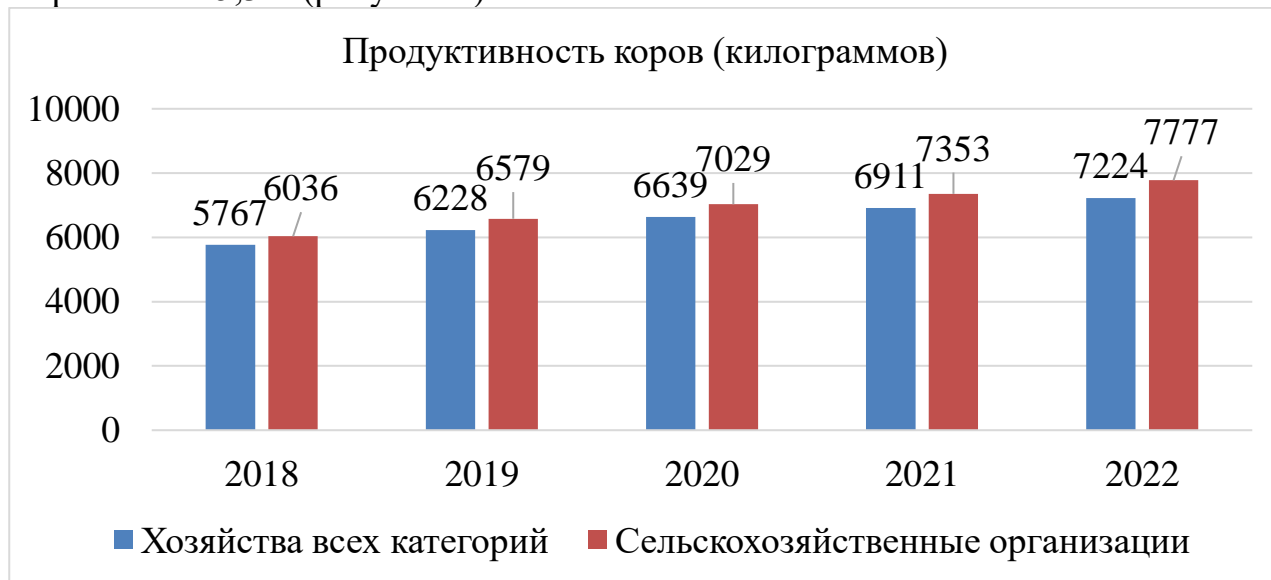


Рисунок 4 – Продуктивность коров в Удмуртской Республике (килограммов) [22]

Продуктивность коров в сельскохозяйственных организациях Удмуртской Республики возросла на 28,8%. Средний настриг шерсти с одной овцы увеличился с 1,4 до 1,6 кг, т.е. на %, в сельскохозяйственных организациях, наоборот, уменьшился с 1,0 до 0,9 кг, т.е. на 10%.

Рост интенсификации производственных показателей отмечается и в растениеводстве. Урожайность зерновых и зернобобовых в хозяйствах всех категорий Удмуртской Республики, согласно данным официальной статистики, возросла с 18,2 до 25,4 ц/га, т.е. на 40%, а валовой сбор при этом возрос с 630 в 2018 г. до 889 тыс.тонн в 2022 г. Одновременно размеры посевных площадей зерновых увеличились с 346 до 350 тыс.га, т.е. на 1,2%.

Рассмотрим тенденции производства сельскохозяйственной продукции в хозяйствах населения Удмуртской Республики (таблица 3).

Таблица 3 – Производство сельскохозяйственной продукции в хозяйствах населения Удмуртской Республики (тысяч тонн) [22]

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2022 в % к 2018
Картофель	274	274	253	247	196	71,5
Овощи	101	99	92	91	77	76,2
Плоды и ягоды	19	17	20	21	16	84,2
Мясо (в убойном виде)	32	31	29	28	27	84,4
Молоко	78	73	67	63	57	73,1
Яйца, млн.шт.	161	160	160	159	159	98,8
Шерсть (физический вес), тонн	66	59	54	50	50	75,8

В хозяйствах населения Удмуртской Республики объемы производства практически по всем основным видам продукции сельского хозяйства имели нисходящую тенденцию: объемы производства картофеля сократились на 28,5%, молока – на 26,9%, шерсти – на 24,2%, овощей – на 23,8%, плодов и ягод – на 15,8%, мяса – на 15,6%, яиц – на 1,2%.

Рассмотрим тенденции производства продукции сельского хозяйства в крестьянских (фермерских) хозяйствах (таблица 4).

Таблица 4 – Производство сельскохозяйственной продукции в хозяйствах населения Удмуртской Республики (тысяч тонн) [22]

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2022 в % к 2018
Зерно, тыс.тонн	93	84	91	63	132	141,9
Картофель, тыс.тонн	80	76	76	52	59	73,8
Овощи – всего, тонн	10470	6457	6621	3572	4300	41,1
Мясо – тонн	1264	1269	1313	1583	1623	128,4
Молоко, тонн	44660	49119	61065	68691	70784	158,5
Яйца, тыс.тонн	1606	1611	1623	1624	2590	161,3
Шерсть, тонн	7	6	3	2	4	57,1

В крестьянских (фермерских) хозяйствах Удмуртской Республики объемы производства продукции сельского хозяйства возросли по яйцам на 61,3%, по молоку – на 58,5%, по зерну – на 41,9%, по мясу – на 28,4%. Объемы производства овощей в крестьянских (фермерских) хозяйствах региона сократились на 59%, шерсти – на 43%.

Немаловажным показателем, характеризующим уровень и интенсивность ведения сельскохозяйственного производства, является выход валовой продукции на единицу сельскохозяйственных угодий (рисунок 5).



Рисунок 5 – Производство продукции сельского хозяйства на единицу посевных площадей по формам хозяйствования в Удмуртской Республике (в процентах) [Рассчитано по: 22]

Проведенные нами расчеты показывают, что объемы произведенной продукции сельского хозяйства в расчете на один гектар пашни существенно различаются по формам хозяйствования. Если в целом по Удмуртской Республике за период с 2018 по 2022 гг. производительность выросли с 64,6 до 98,3 тыс.руб. на один гектар, т.е. на 52,1%, то в сельскохозяйственных организациях темп роста данного показателя было наиболее высоким и составил 74,2%, а значение показателя возросло с 50,4 до 87,9 тыс.руб./га; в крестьянских (фермерских) хозяйствах темп роста объемов произведенной продукции сельского хозяйства в расчете на один гектар пашни возрос с 26,1 до 38,8 тыс.руб./га, т.е. на 48,3%. В хозяйствах населения объемы произведенной продукции сельского хозяйства в расчете на один гектар пашни возросли с 433,2 до 494,1 тыс.руб./га, т.е. на 14%, однако на протяжении всего исследуемого периода результативность деятельности хозяйств населения опережала средние показатели результативности деятельности всех сельскохозяйственных формирований в 2018 г. в 6,7 раза, в 2019 и 2020 гг. – в 6,2 раза, в 2021 г. – в 6,9 раза, в 2022 г. – в 5 раз.

Результативность деятельности хозяйств населения опережала средние показатели результативности деятельности только сельскохозяйственных

организаций региона в 2018 г. в 8,6 раза, в 2019 и 2020 гг. – в 7,6 раза, в 2021 г. – в 8,4 раза, в 2022 г. – в 5,6 раз.

Выводы. В Удмуртской Республике наблюдается интенсификация производства сельскохозяйственной продукции. Во-первых, в 2022 г. это отчетливо проявилось при оценке роста продуктивности коров, которая в сельскохозяйственных организациях возросла на 28,8%.

Во-вторых, рост интенсификации производственных показателей отмечается и в растениеводстве. Урожайность зерновых и зернобобовых в хозяйствах всех категорий Удмуртской Республики, согласно данным официальной статистики, возросла с 18,2 до 25,4 ц/га, т.е. на 40%, а валовой сбор при этом возрос с 630 в 2018 г. до 889 тыс.тонн в 2022 г. Одновременно размеры посевных площадей зерновых увеличились с 346 до 350 тыс.га, т.е. на 1,2%.

По итогам 2022 г. Удмуртская Республика заняла третье место по производству молока в Приволжском федеральном округе (далее ПФО) и произвела 957,2 тыс.тонн молока. По валовому сбору картофеля и по производству яиц регион в 2022 г. занял шестое место в ПФО. По производству мяса – седьмое место, по производству зерновых – одиннадцатое место. По валовому сбору овощей – тринадцатое место.

За период с 2018 по 2022 гг. потребление мяса в расчете на душу населения в год увеличилось на 1,4%, составив 72 кг, по потреблению молока – на 7,1%, составив 286 кг, яиц – 299 шт. в год, картофеля – 111 кг, овощей – 90 кг, фруктов – 58 кг, сахара – 32 кг, растительного масла – 11 кг, хлеба – 117 кг.

Таким образом, наиболее интенсивно в регионе развивается молочное скотоводство, а регион входит в тройку лидеров по производству молока в Приволжском федеральном округе после Республики Татарстан (2037,9 тыс.тонн) и Республики Башкортостан (1586,1 тыс.тонн).

Список литературы

1. Головина С.Г., Ручкин А.В., Миколайчик И.Н. Европейский опыт поддержки сельских территорий: рекомендации по внедрению в российскую практику / С. Г. Головина, // Аграрный вестник Урала. 2022. № 2(217). С. 71-81. DOI 10.32417/1997-4868-2022-217-02-71-81. EDN DOXRWG.
2. Головина С.Г., Кузнецова А.Р., Головин К.И. Трансформация институциональной среды развития сельской кооперации // Уфимский гуманитарный научный форум. 2023. № 3(15). С. 59-80. DOI 10.47309/2713-2358-2023-3-59-80. EDN TEWERF.
3. Костяев А.И., Никонова Г.Н. Диверсификация сельской экономики: институциональные возможности и предпосылки // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2022. № 99. С. 19-25. DOI 10.21515/1999-1703-99-19-25. EDN MCMTNX.
4. Костяев А.И., Никонова Г.Н. Дифференциация направлений цифровизации сельских территорий (на примере Северо-запада) // Экономика сельского

- хозяйства России. – 2022. № 10. С. 19-27. DOI 10.32651/2210-19. EDN IAGPGD.
5. Костяев А.И., Никонова Г.Н. Особенности современного размещения производства продукции сельского хозяйства в российском Нечерноземье / А. И. Костяев, Г. Н. Никонова // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки. 2022. № 3. С. 5-20. DOI 10.5922/gikbfu-2022-3-1. EDN VPARXA.
 6. Костяев А.И. Цифровизация сельских территорий в контексте европейских подходов и практик: обзор предметного поля // Экономика региона. 2023. Т. 19, № 4. С. 964-984. DOI 10.17059/ekon.reg.2023-4-3. EDN XBLADR.
 7. Кричкер Д. Р., Кот Е.М. Перспективы российского экспорта на рынках продукции АПК стран-членов БРИКС в связи с его расширением // Теория и практика мировой науки. 2024. № 2. С. 12-23. EDN PJFSVG.
 8. Кузнецова А.Р., Махмутов А.Х. Агропромышленный комплекс Республики Башкортостан в период с 1990 по 2010 Годы // Вестник Академии наук Республики Башкортостан. 2024. Т. 50, № 1(113). С. 45-59. DOI 10.24412/1728-5283-2024-1-45-59. EDN RGCMSK.
 9. Кузнецова А. Р. Производительность труда в сельском хозяйстве Свердловской и Курганской областей / А. Р. Кузнецова, С. Г. Головина, Е. М. Кот // Уфимский гуманитарный научный форум. – 2024. – № 1(17). – С. 123-141. – DOI 10.47309/2713-2358-2024-1-123-141. – EDN ZGJOTK.
 10. Кузнецова А.Р., Головина С. Г., Кот Е.М. Производительность труда в сельском хозяйстве Свердловской и Курганской областей // Уфимский гуманитарный научный форум. 2024. № 1(17). С. 123-141. DOI 10.47309/2713-2358-2024-1-123-141. EDN ZGJOTK.
 11. Кузнецова А.Р., Валиева Г.Р. Тенденции инновационного развития в сельском хозяйстве Республики Башкортостан // Известия Международной академии аграрного образования. 2013. № 17. С. 245-248. EDN QGTOEP.
 12. Лоретц О. Г., Кот Е.М., Ручкин А.В. Стратегическое развитие сельского хозяйства в регионе: программно-целевой метод // Аграрный вестник Урала. 2023. № 3(232). С. 93-102. DOI 10.32417/1997-4868-2023-232-03-93-102. EDN XNVIMO.
 13. Очиллов А. О., Кузнецова А.Р. Анализ цифровой трансформации в зарубежных странах и в новом Узбекистане // Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5.0 (ИНПРОМ-2024): Сборник трудов X Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Санкт-Петербург, 25–28 апреля 2024 года. Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. С. 114-118. DOI 10.18720/LEP/2024.1/26. EDN GXPMXS.
 14. Эффективность использования трудовых ресурсов в сельскохозяйственном производстве Пензенской области / Н. Н. Бондина, И. А. Бондин, О. В. Лаврина, И. Е. Шпагина // Международный сельскохозяйственный журнал.

2022. № 3(387). С. 231-235. DOI: 10.55186/25876740_2022_65_3_231. EDN: CQLPPB
15. Differentiation of the level of labour productivity and pay as the basis for changing the labor market / A. Makhmutov, G. Kolevid, A. Kostyaev [et al.] // The 13th international days of statistics and economics : Conference Proceedings, Prague, 05–07 сентября 2019 года. Prague: Libuše Macáková, 2019. P. 1022-1032. DOI 10.18267/pr.2019.los.186.102. EDN FFDBSF.
 16. Ensuring the security and sustainability of the food system in the face of climate change / S. Golovina, A. Kuznetsova, L. Zubareva [et al.] // BIO Web of Conferences. 2024. Vol. 108. P. 25010. DOI 10.1051/bioconf/202410825010. EDN ZQPXJX.
 17. Kostyaev A. I. Socio-economic Problems of Digital Transformation of Rural Areas // Agriculture Digitalization and Organic Production: Proceedings of the Third International Conference on Agriculture Digitalization and Organic Production (ADOP 2023), St. Petersburg, 05–07 июня 2023 года. St. Petersburg: Springer Nature Singapore, 2023. P. 3-14. EDN FTBWOY.
 18. Nikonova G.N., Nikonov A., Nikonova N. Risk assessment of organic production in modern conditions. В сборнике: Agriculture Digitalization and Organic Production. Proceedings of the Second International Conference. St. Petersburg, 2023. С. 77-89. EDN: LGHZXM.
 19. On the digitalization of the Russian agricultural economy: Condition, development forecast / B. A. Voronin, Ya. V. Voronina, O. G. Lorets [et al.] // AIP conference proceedings: International Scientific and Practical Conference "INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE". Volume 2921, Issue 1, Orel, 23–24 марта 2022 года. AIP Publishing: AIP PUBLISHING, 2023. P. 1-4. DOI 10.1063/5.0164513. EDN LKMAJT.
 20. The problem of improving the competitiveness of enterprises in the system of socio-economic relations / E. Kot, T. Kruzhkova, O. Rushitskaya [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Yekaterinburg, 15–16 октября 2020 года. – IOP Publishing Ltd: IOP Publishing Ltd, 2021. P. 012058. DOI 10.1088/1755-1315/699/1/012058. EDN YZQQKP.
 21. Эффективность использования трудовых ресурсов в сельскохозяйственном производстве Пензенской области / Н. Н. Бондина, И. А. Бондин, О. В. Лаврина, И. Е. Шпагина // Международный сельскохозяйственный журнал. 2022. № 3(387). С. 231-235. – DOI 10.55186/25876740_2022_65_3_231. EDN CQLPPB.
 22. Удмуртия в цифрах. Сборник 2023. Источник: <https://18.rosstat.gov.ru/folder/33803?ysclid=lyve6knan612831679> (дата обращения: 05.06.2024).

References:

1. Golovina S.G., Ruchkin A.V., Mikolaichik I.N. European experience in supporting rural areas: recommendations for implementation in Russian practice / S. G. Golovina, // Agrarian Bulletin of the Urals. 2022. No. 2(217). pp. 71-81. DOI 10.32417/1997-4868-2022-217-02-71-81. EDN DOXRWG.
2. Golovina S.G., Kuznetsova A.R., Golovin K.I. Transformation of the institutional environment for the development of rural cooperation // Ufa Humanitarian Scientific Forum. 2023. No. 3(15). pp. 59-80. DOI 10.47309/2713-2358-2023-3-59-80. EDN TEWERF.
3. 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. DOI 10.21515/1999-1703-99-19-25. EDN MCMTNX.
4. Kostyaev A.I., Nikonova G.N. Differentiation of directions of digitalization of rural territories (on the example of the North-West) // Economics of Agriculture of Russia. – 2022. No. 10. P. 19-27. DOI 10.32651/2210-19. EDN IAGPGD.
5. Kostyaev A.I., Nikonova G.N. Features of the modern location of agricultural production in the Russian Non-Black Earth Region / A. I. Kostyaev, G. N. Nikonova // Bulletin of the Baltic Federal University. I. Kant. Series: Natural and medical sciences. 2022. No. 3. P. 5-20. DOI 10.5922/gikbfu-2022-3-1. EDN VPAPXA.
6. Kostyaev A.I. Digitalization of rural areas in the context of European approaches and practices: review of the subject field // Regional Economics. 2023. T. 19, No. 4. P. 964-984. DOI 10.17059/ekon.reg.2023-4-3. EDN XBLADR.
7. Krichker D.R., Kot E.M. Prospects for Russian exports in the markets of agricultural products of the BRICS member countries in connection with its expansion // Theory and practice of world science. 2024. No. 2. P. 12-23. EDN PJFSVG.
8. Kuznetsova A.R., Makhmutov A.Kh. Agricultural complex of the Republic of Bashkortostan in the period from 1990 to 2010 // Bulletin of the Academy of Sciences of the Republic of Bashkortostan. 2024. T. 50, No. 1(113). pp. 45-59. DOI 10.24412/1728-5283-2024-1-45-59. EDN RGCMSK.
9. Kuznetsova A. R. Labor productivity in agriculture of the Sverdlovsk and Kurgan regions / A. R. Kuznetsova, S. G. Golovina, E. M. Kot // Ufa Humanitarian Scientific Forum. – 2024. – No. 1(17). – pp. 123-141. – DOI 10.47309/2713-2358-2024-1-123-141. – EDN ZGJOTK.
10. Kuznetsova A.R., Golovina S.G., Kot E.M. Labor productivity in agriculture of the Sverdlovsk and Kurgan regions // Ufa Humanitarian Scientific Forum. 2024. No. 1(17). pp. 123-141. DOI 10.47309/2713-2358-2024-1-123-141. EDN ZGJOTK.

11. Kuznetsova A.R., Valieva G.R. Trends in innovative development in agriculture of the Republic of Bashkortostan // News of the International Academy of Agrarian Education. 2013. No. 17. pp. 245-248. EDN QGTOEP.
12. Loretz O.G., Kot E.M., Ruchkin A.V. Strategic development of agriculture in the region: program-target method // Agrarian Bulletin of the Urals. 2023. No. 3(232). pp. 93-102. DOI 10.32417/1997-4868-2023-232-03-93-102. EDN XHVIMO.
13. Ochilov A. O., Kuznetsova A. R. Analysis of digital transformation in foreign countries and in the new Uzbekistan // Intelligent Engineering Economics and Industry 5.0 (INPROM-2024): Collection of proceedings of the X International Scientific and Practical Conference. In 2 volumes, St. Petersburg, April 25–28, 2024. St. Petersburg: POLYTECH-PRESS, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, 2024. pp. 114-118. DOI 10.18720/IEP/2024.1/26. EDN GXPMXS.
14. Efficiency of the use of labor resources in agricultural production in the Penza region / N. N. Bondina, I. A. Bondin, O. V. Lavrina, I. E. Shpagina // International Agricultural Journal. 2022. No. 3(387). pp. 231-235. DOI: 10.55186/25876740_2022_65_3_231. EDN: CQLPPB
15. Differentiation of the level of labor productivity and pay as the basis for changing the labor market / A. Makhmutov, G. Kolevid, A. Kostyaev [et al.] // The 13th international days of statistics and economics: Conference Proceedings, Prague, 05–07 September 2019. Prague: Libuše Macáková, 2019. P. 1022-1032. DOI 10.18267/pr.2019.los.186.102. EDN FFDBSF.
16. Ensuring the security and sustainability of the food system in the face of climate change / S. Golovina, A. Kuznetsova, L. Zubareva [et al.] // BIO Web of Conferences. 2024. Vol. 108. P. 25010. DOI 10.1051/bioconf/202410825010. EDN ZQPXJX.
17. Kostyaev A. I. Socio-economic Problems of Digital Transformation of Rural Areas // Agriculture Digitalization and Organic Production: Proceedings of the Third International Conference on Agriculture Digitalization and Organic Production (ADOP 2023), St. Petersburg, June 05–07, 2023. St. Petersburg: Springer Nature Singapore, 2023. P. 3-14. EDN FTBWOY.
18. Nikonova G.N., Nikonov A., Nikonova N. Risk assessment of organic production in modern conditions. In the collection: Agriculture Digitalization and Organic Production. Proceedings of the Second International Conference. St. Petersburg, 2023. pp. 77-89. EDN: LGHZXM.
19. On the digitalization of the Russian agricultural economy: Condition, development forecast / B. A. Voronin, Ya. V. Voronina, O. G. Lorets [et al.] // AIP conference proceedings: International Scientific and Practical Conference "INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE". Volume 2921, Issue 1, Orel, March 23–24, 2022. AIP Publishing: AIP PUBLISHING, 2023. P. 1-4. DOI 10.1063/5.0164513. EDN LKMAJT.

20. The problem of improving the competitiveness of enterprises in the system of socio-economic relations / E. Kot, T. Kruzhkova, O. Rushitskaya [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Yekaterinburg, 15– October 16, 2020. – IOP Publishing Ltd: IOP Publishing Ltd, 2021. P. 012058. DOI 10.1088/1755-1315/699/1/012058. EDN YZQQKP.
21. Efficiency of the use of labor resources in agricultural production in the Penza region / N. N. Bondina, I. A. Bondin, O. V. Lavrina, I. E. Shpagina // International Agricultural Journal. 2022. No. 3(387). pp. 231-235. – DOI 10.55186/25876740_2022_65_3_231. EDN CQLPPB.
22. Udmurtia in numbers. Collection 2023. Source: <https://18.rosstat.gov.ru/folder/33803?ysclid=lyve6knan612831679> (access date: 06/05/2024).

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. ORCID: <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. E-mail: kkrav84@mail.ru. ORCID ID: <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. E-mail: ktekaterina@rambler.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8931-2542>.

Мухаметшина Регина Ирековна, соискатель ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет», 620075 Свердловская область, город Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42. E-mail: Reginatsarina@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-6749-3892>

Author's personal details

Kuznetsova Alfiya Rashitovna, Doctor of Economics, Professor 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. ORCID: <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. E-mail: kkrav84@mail.ru. ORCID ID: <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. E-mail: ktekaterina@rambler.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8931-2542>.

Mukhametshina Regina Irekovna, postgraduate student Institute of Socio-Economic Research, Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences. 450054, Republic of Bashkortostan, Ufa, October Avenue str., 71, Reginatsarina@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-6749-3892>

© Кузнецова А.Р., Головина С.Г., Кот Е.М., Мухаметшина Р.И.