

СОСТОЯНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ОТРАСЛЕЙ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

И.Г. Гайнутдинов, Ф.Н. Мухаметгалиев, Ф.Н. Авхадиев

Реферат. Состояние и уровень развития отраслей животноводства зависят от внутренних (обеспеченность основными производственными фондами, материальными и трудовыми ресурсами, уровень технологического и технического обеспечения и др.) и внешних (состояние экономики страны, колебание рыночной конъюнктуры, платежеспособность населения, природные ресурсы, экономическая и политическая стабильность и др.) факторов, а также их рационального использования. Исследования проводили с целью изучения и анализа состояния и уровня развития отраслей животноводства в Российской Федерации и за рубежом с дальнейшим определением направлений повышения их эффективности и разработкой рекомендаций по развитию. В 2019 г. поголовье крупного рогатого скота (КРС) в Российской Федерации снизилось, по сравнению с дореформенным (1990 г.) периодом, в 3 раза, в том числе коров – в 2,6 раза, свиней – в 1,5 раза, овец и коз – в 2,6 раза. Это обусловило уменьшение плотности поголовья на 100 га сельскохозяйственных угодий, что ухудшает эффективность использования земельных ресурсов, в том числе сенокосов и пастбищ. На территории Российской Федерации достаточно много естественных кормовых угодий, которые при разумной специализации и размещении животноводческих отраслей позволяют повысить эффективность их использования. Отсутствие единой политики по повышению устойчивости агроэкологических систем и эффективного их использования в стране не позволяют достичь объемов производства продукции животноводства дореформенного уровня. За период с 2010 по 2019 гг. производство говядины снизилось на 6,7 %, молока – на 0,5 %. По мясу и мясопродуктам фактические объемы производства превысили установленный порог продовольственной безопасности, а по молоку и молокопродуктам этого еще не произошло. К 2019 г. с учетом запасов доля собственного производства молока составила 83,1 % (при пороговом значении 90 %). Все это диктует необходимость изучения внутренних и внешних факторов, влияющих на развитие отраслей животноводства, выявления внутренних резервов и на этой основе повышение объемов производства, обеспечение конкурентоспособности на внешнем рынке. На мировом рынке производства животноводческой продукции лидирующие позиции занимают США, Канада, страны Северной Европы, Австралия, Новая Зеландия. Анализ состояния развития животноводства в этих странах позволяет сделать вывод, что росту объемов производства продукции животноводства и продуктивности скота способствовал учет и сочетание внутренних и внешних факторов – применение индустриальных технологий (молочное скотоводство) с учетом естественных природных факторов (мясное скотоводство). Использование естественных кормовых угодий при условии благоприятного климата, позволяющего без возведения капитальных построек организовать производство животноводческой продукции в некоторых из этих стран (Австралия, Новая Зеландия, некоторые штаты США) дает возможность получать дешевую, качественную и конкурентоспособную продукцию. С учетом опыта зарубежных стран, принимая во внимание возможности агроэкологических систем, следует правильно выбирать специализацию животноводческих отраслей и на этой основе повысить объемы производства продукции и эффективность животноводства.

Ключевые слова: животноводство, отрасли, поголовье, продуктивность, производство, зоны, импорт, экспорт.

Введение. В зависимости от территориального расположения предприятий, наличия сельскохозяйственных угодий и других ресурсов, животноводство может включать разведение крупного рогатого скота, свиней, овец, коз, кроликов, лошадей, северных оленей, верблюдов и других видов животных, а также птицеводство и пчеловодство. С учетом указанных особенностей выделяют районы, наиболее предпочтительные для ведения той или иной отрасли животноводства (молочное скотоводство, мясное скотоводство и др.). Более полный учет внешних факторов, а именно природных и климатических условий, при территориальном размещении отраслей животноводства, и специализация на этой основе сельскохозяйственных товаропроизводителей позволит повысить эффективность производства в отраслях животноводства и получать стабильный доход, обеспечивая рабочими местами жителей села. Еще

одна особенность животноводства состоит в том, что в развитых и развивающихся странах его ведение заметно различается. Развитые страны благодаря высокой степени индустриализации и использованию научных баз данных обеспечили животноводство передовым оборудованием и высокопродуктивными породами. В результате у них наблюдается перепроизводство продукции животноводства, что вынуждает сдерживать развитие отдельных его отраслей. В развивающихся странах население зачастую испытывает нехватку продовольствия. В таких государствах необходимо усилить работу по развитию животноводства, включая мелкие производства, на основе сочетания природных климатических и внутренних факторов в процессе организации производства. Значение отраслей животноводства усиливается в связи с тем, что, по мнению исследователей, их развитие помогает создавать или сохранять постоянные рабочие

места и, тем самым, способствовать устойчивости сельских территорий [1, 2, 3].

Цель исследования – анализ состояния отраслей животноводства в Российской Федерации и за рубежом с последующей разработкой рекомендаций по их дальнейшему развитию.

Условия, материалы и методы. Объект исследования – отрасли животноводства, их состояние и уровень развития, а также тенденции и факторы, влияющие на эффективность животноводства в Российской Федерации и за рубежом. Основой для исследования и материалами для анализа служили официальные данные Росстата, министерства сельского хозяйства РФ за 2010–2019 гг., а также материалы из открытых интернет-источников. В ходе исследований использовали общелогические методы: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, а также системный и сравнительный, аналитический и экономико-статистический анализ.

Результаты и обсуждение. Благодаря росту продуктивности животных и применению промышленных технологий производства в птицеводстве, свиноводстве, молочном скотоводстве, в основном в результате деятельности крупных сельскохозяйственных предприятий, производство продукции в этих отраслях за последние 10 лет имеет устойчивую динамику роста [4, 5, 6]. В Российской Федерации в целом и Республике Татарстан (РТ), в частности, наиболее развито

молочное скотоводство. Это самая крупная, продуктивная и универсальная отрасль. Она обеспечивает производство такой важной стратегической продукции как молоко, от реализации которого предприятия регулярно получают финансовые ресурсы.

В условиях постоянно меняющейся рыночной конъюнктуры молочное скотоводство в какой-то степени позволяет создавать «подушку» финансовой безопасности, что очень важно для сохранения конкурентоспособности и финансовой устойчивости предприятий [7, 8, 9]. В основном оно развивается в районах, расположенных близко с промышленными центрами и крупными городами. В случае если хозяйство находится на большом расстоянии от таких объектов, крупным производителям молока необходимо иметь собственные перерабатывающие мощности, чтобы создавать максимально возможную добавочную стоимость и увеличивать транспортабельность продукции (масло, сыр, сухое молоко и др.). В современных условиях молочное скотоводство развивают сельскохозяйственные предприятия на Северном Кавказе, Урале и Дальнем Востоке, в Поволжье, Черноземье и северных районах России.

В последние годы отрасль приобретает промышленный характер. Один из лидеров по производству молока – Республика Татарстан, где в 2020 г. было произведено 7 % всего молока по

Таблица 1 – Планируемые инвестиционные проекты в РТ на 2021 г. (молочное животноводство)

Район	Хозяйство	Мощность, голов
Азнакаевский	ООО А/Ф«Азнакай»	2000
Актанышский	ООО А/Ф«Чишма»	1000
Алексеевский	Колхоз «Родина»	1000
Арский	ООО А/Ф «Возрождение»	1000
Балтасинский	ООО «Бурбаш»	600
	ООО «Маяк»	600
Бугульминский	ООО «Северная Нива Татарстан»	3550
Буинский	ООО «Авангард»	800
Дрожжановский	ООО А/Ф «им. П.В. Дементьева»	1200
Елабужский	ООО «Мир»	1316
	ООО «Светлая долина»	600
Кукморский	ООО «Вахитова»	480
	ООО А/Ф «им. Гаврилова»	1200
	КФХ Тазмиева Р.Н.	213
	ООО «Рассвет»	1500
Лаишевский	КФХ Исхакова Р.Ш.	200
	КФХ Спарта Н.Р.	150
	ООО «АгроВип»	140
Лениногорский	ООО «Август – Муслим»	400
Мензелинский	ООО «Камский Бекон»	3600
	ООО «Август – Муслим»	2400
Муслимовский	ООО «Август - Муслим»	1200
Сабинский	ООО «ПМК»	1200
	ООО «Саба»	390
Тетюшский	ООО А/Ф «Колос»	800
	ООО «Бакрчи»	500
Тюлячинский	ООО «АгроЛак»	800
	ООО «Игенче»	500
	ООО «Алан»	1000
Ютазинский	КФХ Вафауллин	250
Всего		30589

Российской Федерации, или 19,6 % по Приволжскому федеральному округу. Поэтому развитию отрасли уделяется особое внимание. Так, по данным Минсельхозпрода РФ, только за 2020 г. в республике введены в эксплуатацию 16 молочных комплексов, рассчитанных на содержание 6418 голов дойного стада, в том числе 5 комплексов на 500 голов и более. На 2021 г. одобрены инвестиционные проекты на строительство более 30 молочных комплексов, из которых 14 рассчитаны на содержание от 1000 до 3600 голов дойного стада (табл. 1). Способ содержания в их условиях, в основном, круглогодное стойловое с выгулом скота на выгульных площадках. Такая технология обуславливает высокие постоянные затраты на содержание зданий и технологического оборудования, что приводит к повышению себестоимости продукции, ограничивает возможности использования естественных кормовых угодий, приводит к высокой концентрации поголовья и большому риску в эпизоотическом плане.

О развитии мясного скотоводства много дискутируют и практики, и ученые. Некоторые авторы считают [1, 4], что говядина – побочная продукция молочного скотоводства. При этом выращивание и откорм крупного рогатого скота широко распространены в районах Северного Кавказа (Ставропольский край, часть Ростовской области), в Поволжье (Саратовская, Волгоградская и Астраханская область) и на Южном Урале (Оренбургская область). Регионы, в которых определяющим направлением скотоводства служит молоко, а сопутствующим – мясо: Краснодарский край, Центральное Черноземье, отдельные субъекты Федерации, расположенные на Урале, в Поволжье и Западной Сибири.

Основную долю в структуре мясной продукции на отечественном продовольственном рынке занимает свинина. Это связано с высокой скороспелостью и плодовитостью свиней, а также быстрой оборачиваемостью капиталовложений. Отрасль хорошо развита в Поволжье и Центральном Черноземье. Основная часть кормового рациона свиней состоит из комбикормов, корнеплодов, концентратов, поэтому развитие отрасли наиболее рационально там, где преимущественно произрастает сахарная свекла, подсолнечник, кукуруза и зернофуражные культуры, которые выращивают на пашне. В хозяйствах свиноводческих регионов должны преобладать севообороты с набором таких культур.

Овцеводство в России оказалось наиболее подверженным отрицательным последствиям реформирования сельскохозяйственного производства и сильнее, чем другие отрасли, пострадало от этого. Вплоть до 2010 г. овцеводство в России быстро сокращалось, как по численности поголовья, так и по доле в продукции животноводства. В 2019 г. поголовье овец было меньше, чем в 1990 г., в 2,6 раза (табл. 2). Этому способствовала реорганизация сельскохозяйственных предприятий, а также недостаточное внимание со стороны государства, особенно в

части использования шерсти и овчины. В результате, овцеводство вместе с козоводством сохранились в основном в хозяйствах населения и фермерских хозяйствах. Сегодня благодаря развитию малых форм хозяйствования оно расширяется умеренными темпами. Концентрация овцеводства высока в степной и сухостепной зоне, то есть в засушливых восточных районах Северного Кавказа, Южном Поволжье и на юге Западной Сибири.

Самая динамичная отрасль животноводства – птицеводство. Доля мяса птицы в рационе жителей России составляет около 40 % от всего потребления мяса. В основном это мясо кур (до 90 %). Лидирующие позиции в этой отрасли занимают регионы Северного Кавказа, Центрального Черноземья и Поволжья.

Коневодство получило широкое распространение в регионах, исконно развивавших отгонно-пастбищную систему животноводства. Это Татарстан, Башкирия, Бурятия, Тыва, Алтай, Якутия и ряд районов Северного Кавказа. В последние годы здесь имеет место возрождение традиций коневодства, создаются местные породы лошадей.

Северные тундровые и таежные регионы развивают оленеводство. Самые большие стада оленей сосредоточены в хозяйствах Ямало-Ненецкого автономного округа и Якутии.

Таким образом, отрасли животноводства имеют определенную территориальную рассредоточенность. При климатических условиях, позволяющих выращивать в большом количестве кормовые культуры и фуражное зерно, возможно ведение интенсивного животноводства.

Результаты анализа свидетельствуют, что поголовье КРС в хозяйствах всех категорий к 2019 г. снизилось, по сравнению с дореформенным периодом (1990 г.), в 3 раза, в том числе коров – в 2,6 раз, овец и коз – в 2,6 раз, свиней – в 1,5 раза (табл. 2).

В 2019 г. наибольшая часть в структуре поголовья сельскохозяйственных животных (не включая птиц) приходилась на крупный рогатый скот и свиней, доля которых составляла около 31,2...32,5 %. При этом поголовье свиней в хозяйствах населения в 2019 г. снизилось, по сравнению к 2000 г., на 65 %, в фермерских хозяйствах – на 16,5 %. Определенную роль в этом сыграли жесткие требования по санитарно-эпидемиологическому благополучию животных, а также случаи распространения африканской чумы. В итоге, к 2020 г. основная часть поголовья свиней сконцентрировалась в сельскохозяйственных организациях – 90,2 % от поголовья во всех категориях хозяйств, на долю хозяйств населения и фермерских хозяйств приходилось соответственно 8,6 и 1,2 %.

К концу 2019 г. в сельскохозяйственных организациях содержалось 47 % КРС, что на 2,1 % меньше, чем в 2010 г. В хозяйствах населения за аналогичный период поголовье КРС сократилось на 5,6 %, а в фермерских хозяйствах, наоборот, увеличилось на 7,7 %. В итоге в хозяйствах этих категорий находилось 40,2 и 15,1

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Таблица 2 – Динамика поголовья сельскохозяйственных животных в Российской Федерации в 1990–2019 гг., тыс. голов*.

Вид животных	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	в % к 2019 г.	
									2000 г.	2015 г.
Хозяйства всех категорий										
Крупный рогатый скот	57043	27520	19794	18621	18346	18294	18151	18126	66	97
коровы	20551	12743	8713	8115	7966	7951	7942	7964	63	98
Свиньи	38314	15824	17251	21406	21925	23076	23727	25163	159	118
Овцы и козы	58195	14962	21734	24607	24717	24389	23129	22618	151	92
овцы	55242	12731	19676	22443	22662	22347	21136	20655	162	92
козы	2953	2231	2058	2164	2055	2042	1993	1963	88	91
Лошади	2618	1622	1284	1241	1216	1239	1283	1311	81	106
Птица	659808	340665	449711	543914	550169	555827	541447	544691	160	100
Северные олени	2261	1197	1626	1764	1788	1839	1780	1734	145	98
Кролики	3354	1277	2773	3750	3626	3745	3562	3588	281	96
Пчелосемьи, тыс. шт.	4503	3474	3019	3425	3317	3182	3094	2983	86	87
Сельскохозяйственные организации										
Крупный рогатый скот	47177	16509	9256	8448	8356	8252	8139	8108	49	96
коровы	15322	6487	3713	3387	3360	3316	3283	3274	51	97
Свиньи	31238	8518	10816	17602	18391	19843	20828	22419	263	127
Овцы и козы	42101	4580	4427	4347	4223	4051	3705	3552	78	82
овцы	41658	4499	4243	4133	4025	3876	3562	3414	76	83
козы	443	81	184	214	199	175	142	139	172	65
Лошади	2344	742	396	311	303	288	272	262	35	84
Птица	465269	205151	348045	445048	451539	460106	449289	453959	221	102
Северные олени	1834	634	1060	1029	1034	1013	914	904	143	88
Кролики	661	93	201	423	461	526	481	488	526	116
Пчелосемьи, тыс. шт.	1729	478	137	105	93	81	69	63	13	61
Хозяйства населения										
Крупный рогатый скот	9866	10468	9062	7932	7567	7501	7400	7290	70	92
коровы	5235	5997	4291	3622	3427	3400	3361	3330	56	92
Свиньи	7076	6903	5631	3335	3079	2806	2521	2408	35	72
Овцы и козы	16094	9507	11259	11543	11353	11280	10735	10375	109	90
овцы	13584	7448	9582	9865	9749	9688	9159	8842	119	90
козы	2510	2059	1677	1677	1604	1592	1576	1534	75	91
Лошади	274	814	680	618	568	588	639	658	81	107
Птица	194528	133667	96840	88952	88378	85874	83068	80632	60	91

Северные олени	427	547	543	679	686	755	774	712	130	105
Кролики	2692	1161	2390	3106	2927	2940	2760	2677	231	86
Пчелосемьи, тыс. шт.	2771	2918	2761	3187	3080	2972	2901	2802	96	88
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели										
Крупный рогатый скот	-	543	1476	2241	2423	2541	2612	2729	503	122
коровы	-	259	709	1106	1180	1235	1299	1361	526	123
Свиньи	-	403	805	468	455	427	378	337	84	72
Овцы и козы	-	875	6049	8717	9141	9059	8689	8690	993	100
овцы	-	783	5851	8445	8889	8783	8415	8399	1073	99
козы	-	92	197	272	252	276	275	291	315	107
Лошади	-	67	209	312	345	362	372	390	582	125
Птица	10	1847	4826	9914	10252	9847	9090	10100	547	102
Северные олени	-	17	24	57	68	70	92	118	713	208
Кролики	1	23	182	222	238	279	321	423	1839	191
Пчелосемьи, тыс. шт.	3	78	121	134	144	129	123	117	150	88

*по данным Росстата

% поголовья КРС соответственно.

На долю овец в структуре поголовья сельскохозяйственных животных приходится около 26 %. Больше всего овец и коз в 2019 г. содержалось в хозяйствах населения – 10375 тыс. голов, или 45,9 % от общего поголовья. На долю фермерских хозяйств и сельскохозяйственных организациях приходилось 38,4 и 15,7 % соответственно. При этом если в сельскохозяйственных организациях поголовье овец и коз продолжает снижаться, то в хозяйствах населения и фермерских хозяйствах наблюдается некоторая стабилизация.

Численность домашних северных оленей к 2019 г. достигла 1734 тыс. голов. Прирост по отношению к 2010 г. составил 6,6 %, а к 2000 г., когда их поголовье было наименьшим, – 45 %. Несмотря на это, численность домашних северных оленей пока еще не достигла дореформенного уровня. Более половины их поголовья сосредоточено в сельскохозяйственных организациях (52,1 %), на хозяйства населения приходится 41,1 %, на фермерские хозяйства – 6,8 %.

За анализируемый период в большинстве категорий хозяйств России наблюдается увеличение поголовья кроликов. Их доля в структуре общего поголовья сельскохозяйственных животных (без птиц) растет и составляет 4,5 %. За 2010–2019 гг. поголовье кроликов во всех категориях хозяйств выросло на 29 % и составило 3588 тыс. голов. Основная их часть сосредоточена в хозяйствах населения – 2677 тыс. голов (74,6 % от всего поголовья), в сельскохозяйственных организациях находится 488 тыс. голов (13,6 %), в фермерских хозяйствах – 423 тыс. голов (11,8 %).

Анализируя производство продукции скотоводства в мире, можно увидеть, что к числу ли-

деров в этой отрасли относятся США, Канада, страны Северной Европы, Австралия, Новая Зеландия. При этом в Австралии, Новой Зеландии и частично в США большая часть мясного скота круглогодично содержится на естественных пастбищах, что позволяет производить качественную и конкурентоспособную продукцию благодаря дешевым пастбищным кормам, а также минимальным капиталовложениям.

Ведение интенсивного молочного животноводства в этих странах связано с благоприятными климатическими условиями и высоким технологическим оснащением производства. В результате в США к 2018 г. надой достигли в среднем 10463 кг/гол., в Финляндии – 8834 кг/гол., в Дании – 9895 кг/гол., в Швеции – 8817 кг/гол. В то же время в Индии одна корова дает не больше 1,7 тыс. кг молока в год [10].

Ежегодно в мире производят более 600 млн т коровьего молока (в 2018 г. – 682 млн т), что составляет примерно 100 кг на 1 человека. Страны – лидеры по величине этого показателя: США – 98,7 млн т, Индия – 89,8 млн т, Бразилия – 33,8 млн т, Германия – 33,1 млн т, Китай – 31,2 млн т, Россия – 30,3 млн т, Новая Зеландия – 21,4 млн т [10].

Разведение скота на мясо менее ресурсоемко в странах с большими площадями естественных пастбищ и умеренными климатическими условиями. Мясное скотоводство менее затратно, чем молочное, по объему потребления кормов, по этой причине мясные стада можно содержать исключительно на естественных степных пастбищах. В этой отрасли лидируют страны, которые располагают большими малозаселенными степными районами. Это Бразилия, США, Аргентина, Эфиопия, Судан, Мексика, Россия, Австралия и др.

Таблица 3 – Производство основных продуктов животноводства в Российской Федерации в 2010–2019 гг. (хозяйства всех категорий), тыс. т [11]

Наименование	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2019 г. в % к 2010 г.
Скот и птица на убой (в живом весе)	10549	10955	11596	12189	12843	13397	13896	14513	14880	15164	143,7
в том числе:											
крупный рогатый скот	3028	2857	2874	2864	2855	2820	2777	2738	2798	2827	93,3
свиньи	3097	3207	3292	3615	3812	3951	4329	4550	4797	5032	162,5
птица	3878	4338	4875	5152	5585	6039	6191	6618	6671	6709	173,0
Молоко	31508	31204	31197	29865	29995	29887	29787	30185	30612	31351	99,5

Значительную часть мяса на мировой рынок продовольствия поставляют овцеводческие хозяйства. Наибольшее поголовье овец сосредоточено в Китае (164 млн голов), Австралии (70,1 млн голов), Новой Зеландии, Индии (61,7 млн голов), Республике Иран (39,7 млн голов), Великобритании (33,8 млн голов), Турции (33,7 млн голов), Пакистане (30,5 млн голов), Узбекистане (21,6 млн голов) и России (21,1 млн голов) [10].

По концентрации поголовья свиней лидеры в мире принято считать Китай (более 50 % всего), США, Бразилию, Испанию, Вьетнам, Германию, Россию [10]. Эта отрасль доминирует в густонаселенных регионах планеты: странах Юго-Восточной Азии, Европе и США. По оценкам ФАО, в 2020 г. в мире было произведено около 109,2 млн т свинины, что на 0,8 % меньше, чем в 2019 г. Некоторое сокращение производства произошло из-за распространения африканской чумы свиней (АЧС) в Китае, Филиппинах и Вьетнаме. А в Соединенных Штатах Америки, Бразилии, странах Европейского Союза, Российской Федерации, Канаде, Мексике и Чили, наоборот, наблюдалось относительное расширение производства, что в большей степени компенсировало сокращение в других странах.

Третья по значимости в удовлетворении потребности населения в животноводческой продукции отрасль – птицеводство. В абсолютных цифрах лидеры по численности поголовья птицы – Китай (около 6,3 млрд голов) и США (около 2,2 млрд голов), далее следуют Индонезия, Бразилия, Иран, Индия, Пакистан, Турция, Таиланд [10].

Несмотря на то, что поголовье основных видов сельскохозяйственных животных в России до сих пор не достигло дореформенного уровня, производство животноводческой продукции в последние 10 лет стабильно растет (табл. 3). Однако в структурном отношении по некоторым ее видам имеются определенные изменения. Так, объемы производства говядины снизились на 6,7 %, молока – на 0,5 %.

Одновременно уменьшаются объемы импорта животноводческой продукции (табл. 4). Так, за 2015–2019 гг. ввоз охлажденного и замороженного мяса КРС из-за границы сократился на 38,2 % и 30 % соответственно, свинины – на 74,9 %, мяса птицы – на 10,3 %. При этом импорт молока, наоборот, вырос на 8,4 %.

Таким образом, для обеспечения населения продукцией собственного производства необходима дальнейшая поддержка развития молочно-

Таблица 4 – Импорт сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (по данным федеральной таможенной службы России с учетом взаимной торговли с государствами-членами Евразийского экономического союза), тыс. т [11]

Наименование продукции	Год						2019 г. в % к 2015 г.
	2015	2016	2017	2018	2019	2020 (январь–ноябрь)	
Мясо крупного рогатого скота, свежее или охлажденное	102,9	92,0	91,9	100,5	63,6	55,8	61,8
Мясо крупного рогатого скота, замороженное	332,5	271,8	266,8	244,4	232,7	181,5	70,0
Свинина свежая, охлажденная или замороженная	304,5	258,7	281,2	61,3	79,0	5,7	25,9
Мясо и пищевые субпродукты домашней птицы, свежие, охлажденные или замороженные	253,4	223,7	102,4	221,7	227,3	212	89,7
Молоко и молочная продукция	931,7	1002,6	111,4	953,2	1009,5	994,2	108,4

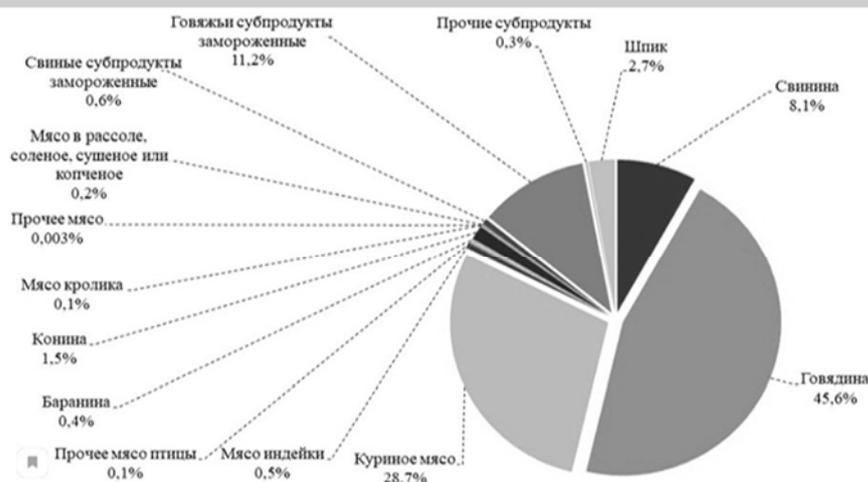


Рис. 1. – Структура импорта мяса в Россию по видам в 2019 году, % [11]

мясного скотоводства со стороны как региональных, так и федеральных органов исполни-

Таблица 5 – Ресурсы и использование мяса и мясopодуKтов по Российской Федерации (по официальным данным Росстата, обновлено 23.03.2021 г.)

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020* г.
Ресурсы					
Запасы на начало года	812	804	862	912	978
Производство	9854	10 320	10629	10 867	11219
Импорт	1246	1 085	879	772	648
Итого ресурсов	11912	12 208	12371	12550	12845
Использование					
Производственное потребление	49	33	29	27	28
Потери	17	16	18	21	20
Экспорт	236	307	354	415	609
Личное потребление	10805	10 991	11058	11110	11234
Запасы на конец отчетного периода	804	862	912	978	954

тельной власти. Результаты анализа импорта мяса в Россию [11] свидетельствуют, что с 2001 по 2008 гг. величина этого показателя имела тенденцию к росту. Только с 2009 г. ввоз мяса из зарубежных стран начал снижаться. Если в 2008 г. его импорт составлял 3619,0 тыс. т, то в 2019 г. – только 756,2 тыс. т (рис. 1). Сокращению импорта мяса, в том числе птицы, в Российскую Федерацию способствовали ограничения на его ввоз из США, Канады, стран ЕС в различные периоды времени.

Одновременно происходило наращивание экспорта мяса. Если с 2001 по 2008 гг. его поставок в другие страны не было, то начиная с 2009 по 2019 гг. экспорт вырос с 9,65 тыс. т до 289,6 тыс. т. Основу экспортных поставок в 2019 г. (рис. 2) составляло куриное мясо (62 % всего объема), свиные субпродукты (16,8 %) и баранина (4,3 %).

Согласно установленным Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации показателям по обеспечению продукцией животноводства она достигается в случае, когда доля собственного производства на внутреннем рынке в общем объеме товарных ресурсов (с учетом переходящих запасов) составляет по мясу и мясopодуKтам (в пересчете на мясо) – не менее 85 %, по молоку и молокопродуктам (в пересчете на молоко) – не менее 90 %.

Минимального порога продовольственной безопасности по мясу в России удалось достичь в 2014 г. В 2019 г. самообеспеченность по этому виду продукции составила 93,9 %, по предварительным данным Росстата за 2020 г. – 94,9 % (табл.5).

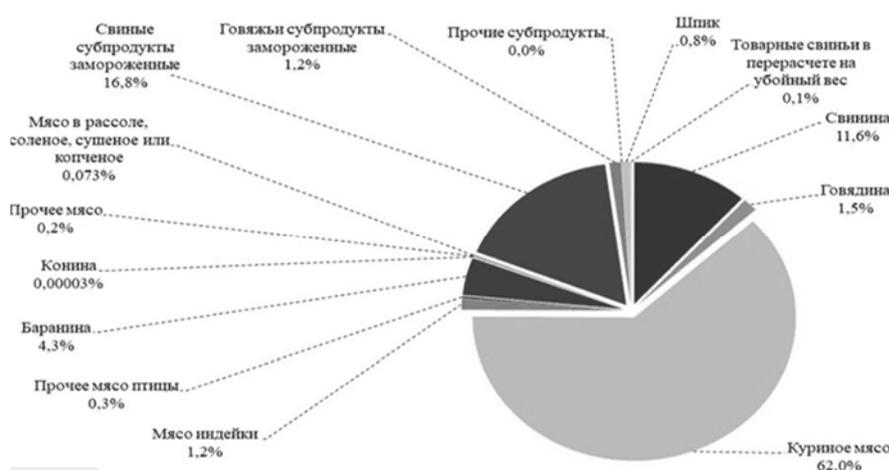


Рис.2 – Структура экспорта мяса из России по видам в 2019 году, % [11].

Темпы производства молока и молокопродуктов в последние 3 года имеют тенденцию роста (табл. 6). Однако его импорт увеличивается еще быстрее, а доля собственного производства с учетом запасов к 2020 г. составила 82,9 %, что ниже порогового значения, установленного Доктриной продовольственной безопас-

Таблица 6 – Ресурсы и использование молока и молокопродуктов по Российской Федерации (по официальным данным Росстата, обновлено 23.03.2021 г.)

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020* г.
Ресурсы					
Запасы на начало года	1948	1746	1639	1680	1799
Производство	29787	30185	30611	31360	32216
Импорт	7579	6997	6493	6728	7009
Итого ресурсов	39314	38928	38743	39768	41024
Использование					
Производственное потребление	3059	2915	2903	2992	3018
Потери	30	29	31	38	29
Экспорт	645	608	576	611	707
Личное потребление	33833	33737	33552	34328	35262
Запасы на конец отчетного периода	1746	1639	1680	1799	2009

ности.

Российская Федерация обладает огромными сельскохозяйственными угодьями, около 42 % из них приходится на естественные сенокосы и пастбища, площадь которых на 1 января 2020 г составляла соответственно 24017 тыс. га и 68398 тыс. га. Значительная часть естественных пастбищ сосредоточена в Сибирском федеральном округе – 15087 тыс. га, а также в Южном и Приволжском федеральных округах – 13969 и 13866 тыс. га соответственно. Это источник дешевых кормов и база для развития животноводческих отраслей, в первую очередь мясного скотоводства и овцеводства. С учетом климатических условий этих животных при пастбищной и стойлово-пастбищной системах содержания можно разводить с минимальными затратами на капитальные сооружения. Уровень развития отраслей мясного скотоводства и овцеводства в ведущих странах мира показывает, что сочетание новых технологий с благоприятными внешними факторами (климатические условия, природные ресурсы, разнообразие агроэкологических систем и др.) позволяет добиваться высокой конкурентоспособности по показателям цены и качества продукции.

Наблюдающаяся сегодня в агрохолдингах тенденция к высокой концентрации поголовья и круглогодичному стойловому содержанию, обуславливает высокие постоянные затраты на эксплуатацию зданий и технологического оборудования, способствует повышению себестоимости продукции и приводит к высокой степени рискам в эпизоотическом плане.

Выводы. По состоянию на 2019 г. основная часть поголовья КРС в Российской Федера-

ции сосредоточена в сельскохозяйственных организациях и хозяйствах населения. Кроме того, в сельскохозяйственных организациях находилось более 50 % поголовья свиней, птиц и северных оленей. В хозяйствах населения содержалось 45,9 % овец и коз, 50 % лошадей, 75 % кроликов и 94 % пчелосемей, в фермерских хозяйствах 15,1 % поголовья КРС, 38,4 % овец и коз, около 30 % лошадей, 12 % кроликов и около 7 % северных оленей.

Объемы производства такой продукции животноводства, как мясо птицы и свинина, в 2010–2019 гг. имели устойчивую тенденцию роста, говядины и молока – сократились. В целом по мясу птицы и скота уровень самообеспеченности значительно превышает пороговое значение, определенной Доктриной продовольственной безопасности. Однако по молоку в 2020 г. он составлял всего 82,9 %, вместо необходимых 90 %.

В структуре экспорта мяса и мясопродуктов значительную долю занимает мясо птицы и свинина. С учетом того, что по этой продукции достигнут уровень продовольственной безопасности необходимо разработать меры государственного содействия по ее экспорту. В дальнейшем эти направления целесообразно рассматривать в качестве перспективных для увеличения экспортных поставок.

Анализ уровня развития отраслей животноводства в мире показывает, что конкурирующие позиции по производству основных видов продукции животноводства (мясо, молоко, свинина) на мировом рынке занимают такие страны, как США, Индия, Бразилия, Германия, Китай, Россия, Новая Зеландия – по производству молока; США, Канада, страны Европейского Союза, Австралия, Новая Зеландия – по производству говядины; Китай, США, Бразилия, Испания, Вьетнам, Германия, Россия – по производству свинины. Большинство этих стран успешно сочетают применение инновационных технологий содержания и кормления животных в автоматизированных комплексах с использованием естественных природных факторов (естественные пастбища без сооружения капитальных построек). В Российской Федерации огромные площади естественных пастбищ и сенокосов пока используют недостаточно. Они служат резервом для наращивания поголовья мясного скота и овец, в первую очередь в хозяйствах населения и фермерских хозяйствах. Развитие пастбищного и стойлово-пастбищного содержания животных с небольшими вложениями в хозяйственные постройки предприятиями малых форм хозяйствования может способствовать увеличению производства говядины и баранины, доля которых в структуре производства мяса остается невысокой.

Литература

1. Инновационные технологии в молочном скотоводстве Республики Татарстан. / Мухаметгалиев Ф.Н., Файзрахманов Д.И., Шарафутдинов Г.С., и др. // Вестник Казанского ГАУ. 2006. № 4. С. 34.
2. Гайнутдинов И.Г., Шарипов С.А. Направления устойчивого развития сельхозтоваропроизводителей

Республики Татарстан // АПК: экономика, управление. 2008. №3. С. 53-56.

3. Гайнутдинов И.Г., Шарипов С.А. Научное, кадровое и информационное обеспечение регулирования земельных отношений // АПК: экономика, управление. 2009. №6. С. 15-19.

4. Авхадиев Ф.Н., Хайруллин А.Н., Хайруллин А.А. Проблемы молочно-продуктового подкомплекса АПК и пути их решения // Вестник Казанского ГАУ. 2017. Т. 12. № 1 (43). С. 108-113.

5. Инновационные направления развития технико-технологических решений для свиноводческих хозяйств / Н.М. Асадуллин, И.Г. Гайнутдинов, Ф.Н. Авхадиев и др. // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры: научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской зоотехнической школы. Казань, 2020. С. 706-711.

6. Инновационные технологии в свиноводстве: Учебное пособие / Ф.Н. Мухаметгалиев, Д.И. Файзрахманов, Г.С. Шарафутдинов и др. Казань: «Идель-Пресс», 2011. 352 с.

7. Problems of regional grain market development / F. Mukhametgaliev, L. Sitdikova, F. Avkhadiev, et al. // International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources". BIO Web of Conferences. 2020. Vol. 17. URL: https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/full_html/2020/01/bioconf_fies2020_00082/bioconf_fies2020_00082.html (дата обращения: 20.02.2021 г.)

8. State regulation of the development of small business forms / L. Mikhailova, F. Avkhadiev, N. Asadullin, et al. // International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources". BIO Web of Conferences. 2020. Vol. 27. 00095. URL: <https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/abs/2020/11/contents/contents.html>. (дата обращения 20.02.2021 г.)

9. Justification of promising areas of development of agricultural organizations / F. Avkhadiev, N. Asadullin, I. Gainutdinov, et al // International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources". BIO Web of Conferences. 2020. Vol. 27. 00100. URL: https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/full_html/2020/11/bioconf_fies-20_00100/bioconf_fies-20_00100.html (дата обращения 20.02.2021 г.)

10. Россия и страны мира: стат.сб. М.: Росстат, 2020. 385 с.

11. Российский рынок мяса 2019. Тенденции и прогноз. URL: <https://pinfo.ru/news/rossiyskiy-rynok-myasa-2019-tendentsii-i-prognozy/> (дата обращения 23.04.2021 г.)

12. Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11188?print=1> (дата обращения 23.04.2021 г.)

Сведения об авторах:

Гайнутдинов Ильгизар Гильмутдинович – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры организации сельскохозяйственного производства, e-mail: ilgizar-gg@mail.ru

Мухаметгалиев Фарит Нургалиевич – доктор экономических наук, профессор кафедры организации сельскохозяйственного производства, e-mail: fem59@mail.ru

Авхадиев Фаяз Нурисламович – кандидат экономических наук, доцент кафедры организации сельскохозяйственного производства, e-mail: fn1973@mail.ru

Казанский государственный аграрный университет, Казань, Россия

THE STATE AND FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF LIVESTOCK INDUSTRIES IN RUSSIA AND ABROAD

I.G. Gainutdinov, F.N. Mukhametgaliev, F.N. Avkhadiev

Abstract. The state and level of development of livestock industries depend on internal (availability of basic production funds, material and labor resources, the level of technological and technical support, etc.) and external factors (the state of the country's economy, fluctuations in market conditions, the solvency of the population, natural resources, economic and political stability, etc.). The effectiveness of livestock industries and the level of their development are determined by a favorable combination of internal and external factors, with their rational use. The research aims to study and analyze the state and level of development of animal husbandry industries in the Russian Federation and abroad, with further identification of areas for improving efficiency and developing recommendations for their further development.

As of 2019, compared to the pre-reform period (1990), the number of livestock of agricultural animals in the Russian Federation has sharply decreased: cattle (cattle) - by 3 times, including cows-by 2.6 times, pigs-by 1.5 times, sheep and goats-by 2.6 times. This led to a decrease in the density of livestock per 100 hectares of agricultural land, which reduces the efficiency of land use, including hayfields and pastures. On the territories of the Russian Federation, there are quite a lot of natural forage lands, which, with reasonable specialization and territorial placement of livestock industries, can increase the efficiency of their use. The lack of a unified policy to improve the sustainability of agroecological systems and their effective use in the country does not allow us to reach the pre-reform level of livestock production. For the period from 2010 to 2019, beef production decreased by 6.7%, and milk production by 0.5 %. For meat and meat products, the actual production volumes are above the established threshold of food security, and for milk and dairy products, this level has not yet been reached. So, by 2019, taking into account reserves, the share of domestic production was 83.1 % (with a threshold value of 90 %), and the share of imports was 16.9 %. All this dictates the need to study internal and external factors affecting the development of livestock industries, identify internal reserves and, on this basis, increase production volumes, and ensure competitiveness in the foreign market.

In the world market of livestock production, the leading positions are occupied by such industrialized countries as the United States, Canada, Northern Europe, Australia, New Zealand. The analysis of the state of development of animal husbandry in these countries allows us to conclude that the growth of livestock production and livestock productivity was promoted by taking into account and combining internal and external factors - the use of industrial technologies (dairy cattle breeding), taking into account natural factors (meat cattle breeding). The use of cheap sources of natural forage land and climatic conditions that allow for the production of livestock products in some of these countries (Australia, New Zealand, some US states) without the construction of capital livestock buildings makes it possible to obtain cheap, high-quality and competitive products. Taking into account the experience of foreign countries, taking into account the possibilities of agroecological systems, it is necessary to choose the right specialization of livestock industries and on this basis to increase the production volumes and efficiency of livestock products.

Keywords: animal husbandry, industries, livestock, productivity, production, zones, import, export.

References

1. Mukhametgaliev FN, Faizrahmanov DI, Sharafutdinov GS. [Innovative technologies in dairy cattle breeding of the Republic of Tatarstan]. Vestnik Kazanskogo GAU. 2006; 4. 34 p.
2. Gainutdinov IG, Sharipov SA. [Directions of sustainable development of agricultural producers of the Republic of Tatarstan]. APK: ekonomika, upravlenie. 2008; 3. 53-56 p.
3. Gainutdinov IG, Sharipov SA. [Scientific, personnel and information support of land relations regulation]. APK: ekonomika, upravlenie. 2009; 6. 15-19 p.
4. Avkhadiev FN, Khairullin AN, Khairullin AA. [Problems of the dairy and food subcomplex of the agroindustrial complex and ways of their solution]. Vestnik Kazanskogo GAU. 2017; Vol. 12. 1 (43). 108-113 p.
5. Asadullin NM, Gainutdinov IG, Avkhadiev FN. Innovatsionnye napravleniya razvitiya tekhniko-tekhnologicheskikh reshenii dlya svinovodcheskikh khozyaistv. Sel'skoe khozyaistvo i prodovol'stvennaya bezopasnost': tekhnologii, innovatsii, rynki, kadry: nauchnye trudy II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 70-letiyu Instituta mekhanizatsii i tekhnicheskogo servisa i 90-letiyu Kazanskoi zootekhnicheskoi shkoly. [Innovative directions of development of technical and technological solutions for pig farms. Agriculture and food security: technologies, innovations, markets, personnel: scientific works of II International scientific and practical conference dedicated to the 70th anniversary of the Institute of mechanization and technical service and the 90th anniversary of Kazan zootechnical school]. Kazan'. 2020. 706-711 p.
6. Mukhametgaliev FN, Faizrahmanov DI, Sharafutdinov GS. Innovatsionnye tekhnologii v svinovodstve: uchebnoe posobie. [Innovative technologies in pig breeding: textbook]. Kazan': Idel'-press. 2011; 352 p.
7. Mukhametgaliev F, Sitdikova L, Avkhadiev F. Problems of regional grain market development. International scientific-practical conference "Agriculture and food security: technology, innovation, markets, human resources". [Internet]. BIO Web of Conferences. 2020; Vol. 17. [cited 2021 February 02]. Available from: https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/full_html/2020/01/bioconf_fies2020_00082/bioconf_fies2020_00082.html
8. Mikhailova L, Avkhadiev F, Asadullin N. State regulation of the development of small business forms. International scientific-practical conference "Agriculture and food security: technology, innovation, markets, human resources". [Internet]. BIO Web of Conferences. 2020; Vol. 27. 00095. [cited 2021 February 02]. Available from: <https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/abs/2020/11/contents/contents.html>.
9. Avkhadiev F, Asadullin N, Gainutdinov I. Justification of promising areas of development of agricultural organizations. International scientific and practical conference "Agriculture and food security: technology, innovation, markets, human resources". [Internet]. BIO Web of Conferences. 2020; Vol. 27. 00100. [cited 2021 February 02]. Available from: https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/full_html/2020/11/bioconf_fies-20_00100/bioconf_fies-20_00100.html
10. Rossiya i strany mira: stat.sb. [Russia and the world's countries]. 2020; Moscow: Rosstat. 2020; 385 p.
11. Rossiiskii rynek myasa 2019. Tendentsii i prognoz. [Russian meat market 2019. Trends and forecasts]. Industrial pig portal [cited 2021 April 23]. Available from: <https://piginfo.ru/news/rossiyskiy-rynok-myasa-2019-tendentsii-i-prognozy/>.
12. Rosstat. [Federal service of state statistics]. [cited 2021 April 23]. Available from: <https://rosstat.gov.ru/folder/11188?print=1>

Authors:

Gainutdinov Ilgizar Gilmutdinovich – Ph.D. of Agricultural sciences, associate professor, e-mail: ilgizar-gg@mail.ru
 Mukhametgaliev Farit Nurgaleevich – Doctor of Economics, Professor, e-mail: fem59@mail.ru
 Avkhadiev Fayaz Nurislamovich – Ph.D. of Economic sciences, associate professor, e-mail: fn1973@mail.ru
 Kazan State Agrarian University, Kazan, Russian