

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.4(53).15-22

УДК 637.1(470.2)

JEL Q12, R12



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ РФ

А.А. Бобок, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

М.В. Киварина, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

Аннотация. Доктриной национальной продуктовой безопасности продукция молочного скотоводства определена как имеющая первостепенное значение в рационе населения Российской Федерации. В структуре животноводства молочное скотоводство составляет значительный удельный вес – порядка 35%. Молоко представляет собой незаменимый продукт для восполнения в организме человека витаминов, полноценных белков, аминокислот и т. д. Применение молока в качестве продукта питания для грудных младенцев и детей младшего возраста позволяет отнести его к стратегически важным, незаменимым продуктам. Отрасль молочного скотоводства критически важна для экономики страны и жизнеобеспечения населения. Оборот продукции молочной отрасли составляет 15% от оборота в розничных сетях, свыше 1,3 млн. человек работает в молочной отрасли на более чем 20 тыс. предприятий по переработке и производству продукции молочного скотоводства, которое является одной из традиционных отраслей сельского хозяйства как в нашем регионе, так и Северо-Западном федеральном округе. В настоящее время активно внедряются цифровые инновации и технологии с учетом производственного потенциала сельскохозяйственных предприятий. В результате проведенного исследования нами был осуществлен структурный анализ предприятия с учетом удельного веса основной и дополнительной отраслей. Была предложена типовая структура молочного сельскохозяйственного предприятия, позволяющая сохранять производственный потенциал и высокие показатели эффективности производства, а также способствовать закреплению кадров в сельской местности. Данная статья представляет интерес для руководителей (администраций) сельскохозяйственных предприятий, муниципальных образований и региональных министерств сельского хозяйства, а также для научного сообщества, занимающегося исследованием вопросов молочного скотоводства. Применение полученных результатов на практике способно предопределить перспективы дальнейшего целеполагания с учетом возможности достижения желаемых количественных и качественных характеристик научно-инновационного развития регионов в будущем.

Ключевые слова: основные и дополнительные отрасли, производственный тип, региональный кластер, сельскохозяйственное предприятие, специализация, эффективность

Для цитирования: Бобок А.А., Киварина М.В. Особенности специализации молочного скотоводства в Северо-Западном регионе РФ // BENEFICIUM. 2024. № 4(53). С. 15-22. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.4(53).15-22

ORIGINAL PAPER

PECULIARITIES OF DAIRY CATTLE BREEDING SPECIALIZATION IN THE NORTH-WESTERN REGION OF THE RUSSIAN FEDERATION

A.A. Bobok, Yaroslavl-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

M.V. Kivarina, Yaroslavl-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

Abstract. The Doctrine of national food safety defines dairy cattle products as being of paramount importance in the diet of the population of the Russian Federation. Dairy cattle breeding accounts for a significant share in the structure of animal husbandry – about 35%. Milk is an indispensable product for replenishing vitamins, full-fledged proteins, amino acids, etc. in the human body. The use of milk as a food product for infants and young children makes it possible to classify it as a strategically important, irreplaceable product. The dairy cattle industry is critically important for the country's economy and the livelihood of the population. The turnover of dairy products is 15% of the turnover in retail chains, over 1.3 million people work in the dairy industry at more than 20 thousand enterprises for processing and production of dairy cattle products. Dairy cattle breeding is one of the traditional branches of agriculture both in our region and in the Northwestern Federal District. Currently, digital innovations and technologies are being actively introduced, considering the production potential of agricultural enterprises. As a result of the conducted research, we carried out a structural analysis of the enterprise, considering the

specific weight of the main and additional industries. A typical structure of a dairy agricultural enterprise was proposed, which allows maintaining production potential and high production efficiency, as well as contributing to the consolidation of personnel in rural areas. This article is of interest to the heads (administrations) of agricultural enterprises, municipalities and regional ministries of agriculture, as well as to the scientific community engaged in research on dairy cattle breeding. The application of the obtained results in practice can determine the prospects for further goal setting, considering the possibility of achieving the desired quantitative and qualitative characteristics of scientific and innovative development of regions in the future.

Keywords: main and additional industries, production type, regional cluster, agricultural enterprise, specialization, efficiency

For citation: Bobok A.A., Kivarina M.V. Peculiarities of Dairy Cattle Breeding Specialization in the North-Western Region of the Russian Federation // Beneficium. 2024. Vol. 4(53). Pp. 15-22. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.4(53).15-22

Введение

Молочное скотоводство является одной из ключевых отраслей сельского хозяйства. В 2022 г. в Новгородской области поголовье коров насчитывало 314 тыс. ед., при этом основную массу надоя составляли сельскохозяйственные предприятия с главной отраслью – молочной. В хозяйствах всех категорий было произведено 1901 тыс. т. товарного молока при среднем надое (продуктивности) 7604 кг [1].

Роль специализации в повышении эффективности сельскохозяйственных предприятий с основной отраслью «молочное скотоводство» сложно переоценить. Более того, в современных условиях большое значение имеют дополнительные (сопутствующие) отрасли, а также их удельный вес в общей структуре сельскохозяйственных предприятий. Соблюдение определенных пропорций дает возможность сохранить ведущей молочную отрасль, получая при этом максимальную эффективность производства и сохраняя существующий кадровый состав [2].

Вопрос успешного функционирования сельскохозяйственных предприятий напрямую связан с уровнем их специализации. Существуют общепризнанные факторы интенсификации специализации и принципы сочетания отраслей, среди которых можно выделить следующие:

1. Научно-технический прогресс, способствующий ускорению специализации на перерабатывающих и сельскохозяйственных предприятиях агропромышленного комплекса (АПК) за счет внедрения и использования новых технологий и технических средств.

2. Природные условия (рельеф местности, климат, состояние почв) также оказывают существенное влияние на ускорение специализации.

3. Формирование цен на производимую продукцию, присутствие перерабатывающих сельскохозяйственных предприятий, потребительских агропромышленных кооперативов, аграрных рынков и т.д.

4. Сдерживают ускорение специализации такие факторы как: неравномерное распределение работ в календарном году, политика дотационности, использование сторонней продукции, что связано с определенными рисками для сельхозпроизводителя.

Можно сформулировать ряд принципов соче-

тания отраслей, в которых преобладает функционирование сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий:

- высокая экономическая устойчивость и эффективность организации производства, основанная на самофинансировании;
- сбалансированный учет экономических и почвенно-климатических особенностей сельскохозяйственного предприятия;
- востребованность производимой продукции на рынках сбыта как внутри региона, так и в стране в целом;
- земля – основное средство производства для сельскохозяйственных предприятий, следовательно, целесообразно непрерывное повышение ее плодородия при рациональном и бережном использовании;
- ответственное отношение к человеческим ресурсам (кадрам), обеспечение занятости путем сглаживания сезонности сельскохозяйственного производства;
- высокая эффективность использования основных средств для выращивания коров, машинно-тракторного парка, зданий и сооружений и т.д.;
- эффективная логистика внутрихозяйственного производства и рынков сбыта продукции;
- оперативное обеспечение внутрихозяйственных процессов средствами производства, востребованными услугами и т.д.

Таким образом, специализация сельскохозяйственного производства основывается не только на принципах размещения отдельных отраслей и культур, но и состоит в рациональном сочетании типов сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий [3].

Необходимость рационального использования ресурсов сельскохозяйственными предприятиями актуализирует значимость непрерывного поиска ресурсосберегающих технологий, которые становятся с каждым годом более востребованными в сельскохозяйственном производстве. Проблемы оптимальной специализации в агропромышленной сфере освещены в работах Т.Ю. Колобовой [4], Т.М. Касимовой [5], С.В. Мамонтовой [6]. Вопросам научного обоснования, разработки и внедрения новых техноло-

гий в АПК посвящено гораздо большее число отечественных и зарубежных исследований. Среди них можно особо отметить работы таких ученых, как: Г.Н. Андреева [3], А.В. Бабкин [7], И.Л. Авдеева, Т.А. Головина, Л.В. Парахина [8], Ю.В. Гнездова [9], М.А. Скляр, К.В. Кудрявцева [10], А. Райес (A. Rayes), С. Салам (S. Salam) [11], К. Хассан (Q. Hassan) [12], Д.С. Неуймин [13]. Особое внимание современные исследователи уделяют вопросам цифровизации агропромышленного комплекса, в то время как проблема оптимальной специализации остается не изученной в полной мере.

Цель данной статьи – на основе имеющихся статистических данных о результатах деятельности предприятий молочного скотоводства в Мошенском районе Новгородской области разработать оптимальную схему специализации отрасли и оценить возможности ее масштабирования в других регионах Северо-Западного федерального округа Российской Федерации.

Представленное исследование базируется на использовании общенаучных и специальных методов исследовательского процесса. Среди общенаучных методов можно назвать анализ и синтез, методы наблюдения и обобщения, метод абстрагирования от несущественных для целей исследования факторов. Специальные методы включают статистический, коэффициентный и сравнительный анализ.

В качестве источников информации выступают данные официальной статистики о развитии сельскохозяйственной отрасли в Новгородской области и ее отдельных районах, а также корпоративные отчеты и локальная документация агрохозяйств, осуществляющих свою деятельность в сфере молочного скотоводства.

В основе методологии расчета коэффициента специализации лежит следующая последовательность действий:

1. Выбор репрезентативного объекта исследования – сельхозпредприятий с ведущей отраслью «молочное скотоводство», осуществляющих деятельность в Мошенском районе Новгородской области.

2. Изучение производственной структуры выбранных предприятий по показателю «Численность крупнорогатого скота, в том числе коров».

3. Проведение структурного анализа данных по наличию процентного соотношения основных и дополнительных отраслей с учетом удельного веса поголовья коров как основного средства производства.

4. Расчет удельного веса поголовья коров и коэффициента специализации (K_c) на анализируемых сельхозпредприятиях и хозяйствах с основной отраслью «молочное скотоводство».

5. На основе полученных результатов определение оптимального соотношения основной и дополнительных отраслей в молочном ското-

водстве.

6. Расчет обобщающего показателя, характеризующего уровень специализации предприятий молочного скотоводства и позволяющего проследить имеющуюся тенденцию – коэффициента специализации сельскохозяйственного предприятия с учетом ранжирования отраслей.

7. Интерпретация полученных результатов и выводы по итогам проведенного исследования.

8. Заключение о возможности масштабирования выявленного соотношения основной и дополнительных отраслей в молочном скотоводстве в других российских регионах.

Результаты и их обсуждение

В условиях северо-запада России около 50% общепроизводственных расходов агропромышленных предприятий приходятся на май – июнь. В период заготовки кормов на молочных сельхозпредприятиях вопрос специализации решается посредством диверсификации производства. Так комбайнеры, механизаторы и водители в зимний период фактически остаются без работы, но если сельхозпредприятие, к примеру, имеет возможность работать в лесу, комплектуя заготовительные бригады из перечисленных выше кадров, то вопрос их занятости, а значит и сохранения специалистов, будет решен оптимальным образом.

Производственный тип предприятия зависит от размера выручки, количественных показателей реализации и вида выпускаемой продукции, ее доли в основной и дополнительных отраслях. Надо понимать, что эти количественные показатели будут приблизительными, временными и фактически условными, т.е. со временем будут изменяться [14].

Функционируя, сельскохозяйственные предприятия продолжают развиваться, происходит изменение уровня специализации между отраслями, что обусловлено потребностями рынка в выпускаемой продукции, а это, в свою очередь, приводит к изменению производственного типа предприятия. Постоянное совершенствование производства требует непрерывной рационализации производственных типов сельскохозяйственных предприятий.

В зависимости от специализации и характера производства различают следующие типы сельскохозяйственных предприятий (*рис. 1*).

Так, важнейшими типами сельскохозяйственных предприятий можно назвать:

- растениеводческие предприятия, занимающиеся выращиванием сельскохозяйственных культур, таких как зерновые, овощи, фрукты, орехи и др.;
- животноводческие предприятия, специализирующиеся на разведении и выращивании животных для получения мяса, молока, яиц и других продуктов животноводства;
- комбинированные фермы, объединяющие в

- себе как растениеводческое, так и животноводческое производство;
- птицефермы, специализирующиеся на разведении птиц для получения яиц или мяса;

- рыбные фермы, занимающиеся аквакультурой и разведением рыбы и других водных организмов.

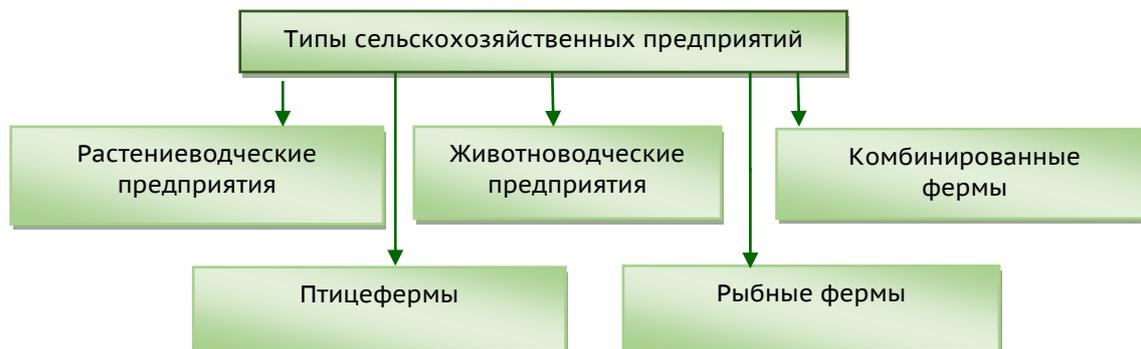


Рис. 1. Классификация сельскохозяйственных предприятий / Fig. 1. Classification of Agricultural Enterprises

Источник: составлено авторами / Source: compiled by the authors

Особым типом сельскохозяйственных предприятий являются так называемые подсобные предприятия, например, племенные станции, семеноводческие хозяйства, сенокосы и прочие, предоставляющие услуги и продукцию для других сельскохозяйственных предприятий и тем самым обеспечивающие непрерывность сельскохозяйственного производства.

Каждый из названных выше типов предприятий (рис. 1) имеет свои особенности и специфику производства, однако, все они играют ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности и экономического развития сельскохозяйственной отрасли.

Процесс совершенствования процессов производства на сельскохозяйственных предприятиях должен происходить постоянно с учетом современных научных достижений и прогрессивных технологий, что, несомненно, отражается на типе предприятия. При этом актуальными становятся следующие задачи: [15]

- цифровизация производственного процесса с учетом современных научных достижений и прогрессивных технологий;
- соответствие современным требованиям объективного характера уровня специализации;
- научно обоснованное, эффективное использование основного средства производства – земли, а также основных производственных фондов и кадрового потенциала.

В процессе совершенствования производства на сельскохозяйственных предприятиях должны быть достигнуты оптимальные показатели в главной отрасли с непрерывным ее развитием в размерах, соответствующих ее производственному потенциалу, с учетом специфических особенностей данного типа сельхозпредприятий. Параллельно необходимо решать вопросы интенсивности сельхозпроизводства с учетом рационального использования производственных ресурсов.

Остальные дополнительные отрасли должны обеспечивать бесперебойное и эффективное функционирование основной отрасли и это требует их соотношения в определенных пропорциях. Предложенный нами вариант оптимальных пропорций основной и дополнительных отраслей позволяет сохранить кадровый состав, избежав «текучки», при этом сохраняет высокую рентабельность хозяйства.

При обосновании рациональных типов сельскохозяйственных предприятий устанавливают также оптимальные пропорции основных материальных элементов производства, в первую очередь структуру сельскохозяйственных угодий, при которой обеспечивается максимальное производство продукции, а также необходимые для ее производства основные производственные фонды и кадровый потенциал [16].

Размеры производства типичных сельскохозяйственных предприятий следует рассматривать как проектную мощность предприятий соответствующего типа, которая может быть достигнута при определенном уровне интенсивности и других заданных условиях.

Из экономических факторов наибольшее влияние на специализацию и уровень интенсивности сельскохозяйственных предприятий оказывают местоположение относительно городов и промышленных центров [17], обеспеченность рабочей силой. Так, если говорить о Новгородской области, молочные сельскохозяйственные предприятия Мошенского района находятся на удалении более 200 км от областного центра – Великого Новгорода (мы принимаем данный район как типичный для сельскохозяйственных территорий северо-запада России). Это преимущество (отсутствие альтернативы при трудоустройстве) способствует обеспечению сельскохозяйственных предприятий Мошенского района необходимыми кадрами.

Проводя научное исследование, мы изучили производственную структуру нижеперечисленных

предприятий, главной отраслью у которых является молочное скотоводство (табл. 1). Как правило, сопутствующие дополнительные отрасли: мясное направление, растениеводство (карто-

фель, морковь и капуста), а также лесозаготовка – как направления, позволяющие сохранить рабочие места в зимний период во время стойлового содержания крупного рогатого скота (КРС).

Таблица 1 / Table 1

Перечень сельхозпредприятий с ведущей отраслью «молочное скотоводство» (на примере Мошенского района Новгородской области) / List of Agricultural Enterprises with the Leading Industry «Dairy Cattle Breeding» (on the Example of the Moshovsky District of the Novgorod Region)

Наименование хозяйств / Name of Agricultural Enterprises	Численность КРС / Number Of Cattle				в т.ч. Коров / Incl. Cows			
	2021	2022	(+;-)	%	2021	2022	(+;-)	%
ООО «Русь»	567	551	-16	97.2	412	412	0	100.0
Колхоз «Заря»	0	178	178	x	0	128	128	x
По с/х организациям	567	729	162	128.6	412	540	128	131.0
ИПгКФХ Ерошенко В.Р.	30	9	-21	30.0	20	8	-12	40.0
КХ Базаева М.Н.	391	371	-20	94.9	200	200	0	100.0
КФХ Кондратьева А.Д.	170	231	61	135.9	102	102	0	100.0
ИПгКФХ Сизых Р.Е.	33	14	-19	42.4	29	13	-16	44.8
ИПгКФХ Истомилов К.А.	81	100	19	123.5	43	43	0	100.0
ИПгКФХ Етдзаев Р.Х. (молочные)	14	26	12	185.7	12	12	0	100.0
ИПгКФХ Етдзаев Р.Х. (мясные)	0	62	62	x	0	61	61	x
ИПгКФХ Цуканов А.И.	169	0	-169	0.0	128	0	-128	0.0
ИТОГО по КФХ	888	813	-75	91.6	534	439	-95	82.2
ИП								
ЛПХ	88	84	-4	95.5	60	54	-6	90,0
ВСЕГО по району	1543	1626	83	105.4	1006	1033	27	102.7

Источник: составлено авторами на основе данных [18] / Source: compiled by the authors based on [18]

Проведем структурный анализ данных по наличию процентного соотношения основных и дополнительных отраслей с учетом удельного веса поголовья коров (основного средства про-

изводства (табл. 2). В дополнительных отраслях – растениеводство и заготовка леса также учитываются внутрихозяйственные затраты [19].

Таблица 2 / Table 2

Расчет удельного веса поголовья коров и коэффициента специализации (Кс) на вышеперечисленных сельхозпредприятиях и хозяйствах с основной отраслью «молочное скотоводство» / Calculation of the Specific Weight of the Cow Population and the Coefficient of Specialization (Cs) at the Above-Mentioned Agricultural Enterprises and Farms with the Main Industry «Dairy Cattle Breeding»

Наименование хозяйств / Name of Agricultural Enterprises	Удельный вес поголовья коров (основное средство производства) / The Proportion of Cows (the main means of production)					Общая Выручка (100%) / Total Revenue				К / с Кs
	2021		2022		Ср. уд. вес	Основная отрасль		Дополнительные отрасли		
	Уд. вес	Уд. вес	Уд. вес	Уд. вес		Молочное скотоводство	Мясное скотоводство	Растениеводство	Лесозаготовка	
ООО «Русь»	412	0.41	412	0.40	0.40	65	15	10	10	0.43
Колхоз «Заря»	0	0.00	128	0.12	0.12	65	20	15	0	0.50
По с/х организациям	412	0.41	540	0.52	0.52					
ИПгКФХ Ерошенко В.Р.	20	0.02	8	0.01	0.01	90	10			0.83
КХ Базаева М.Н.	200	0.20	200	0.20	0.20	65	20	5	10	0.45
КФХ Кондратьева А.Д.	102	0.10	102	0.10	0.10	68	15	9	8	0.47
ИПгКФХ Сизых Р.Е.	29	0.03	13	0.01	0.02	80	10	10		0.63
ИПгКФХ Истомилов К.А.	43	0.04	43	0.04	0.04	70	10		20	0.42
ИПгКФХ Етдзаев Р.Х. (молочные)	12	0.01	12	0.01	0.01	90	10			0.83
ИПгКФХ Етдзаев Р.Х. (мясные)		0.00	61	0.06	0.06	70	10	10	10	0.45
ИПгКФХ Цуканов А.И.	128	0.13	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0
ИТОГО по КФХ	534	0.53	439	0.43	0.43					
ИП		0.00			0					0
ЛПХ	60	0.60	54	0.05	0.05	100				1
ВСЕГО по району	1006	100.0	1033	100.0	102.7					

Источник: составлено авторами / Source: compiled by the authors

Таким образом, мы видим, что в хозяйствах, содержащих 0.92 удельного веса коров (основное

средство производства), высокий уровень специализации, т.е. коэффициент специализации более

0.4, но менее 0.6. Эти сельскохозяйственные предприятия имеют постоянный штат специалистов (комбайнеры, трактористы и водители), которым необходимо предоставлять работу в зимний период, вопрос решается за счет лесозаготовительной деятельности.

Что касается остальных хозяйств, имеющих 0.08 удельного веса коров, у них основная от-

расль является приоритетной (90-100%) – очень высокий уровень специализации (углубленная специализация), т.к. это семейные фермы или личные подсобные хозяйства.

На основе проведенного исследования можно заключить, что оптимальное соотношение основной и дополнительных отраслей в молочном скотоводстве выглядит следующим образом (рис. 2).

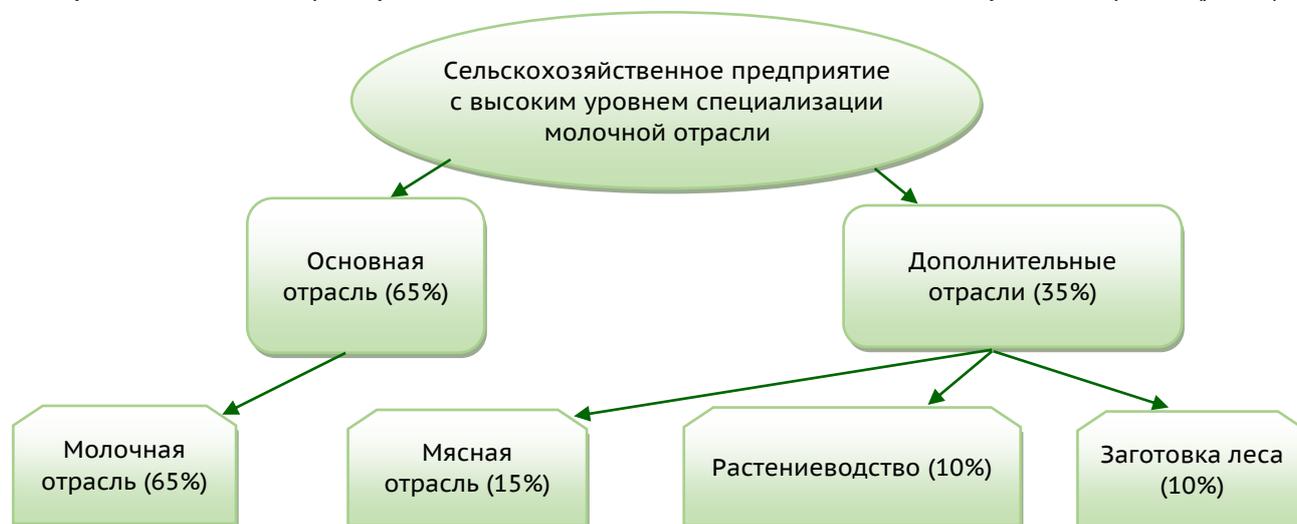


Рис. 2. Оптимальное соотношения основной и дополнительных отраслей в молочном скотоводстве / Fig. 2. Optimal Ratio of Primary and Secondary Industries in Dairy Cattle Breeding

Источник: составлено авторами / Source: compiled by the authors

Проведя анализ работы типовых молочных хозяйств с учетом существующей производственной структуры (на примере Мошенского района Новгородской области), мы пришли к выводу о необходимости следующего соотношения основной и дополнительных отраслей в молочном предприятии:

- 1) молоко – 65%;
- 2) мясо (в т.ч. живым весом) – 15%;
- 3) овощи – 10%;
- 4) заготовка леса (в т.ч. на внутрихозяйственные нужды) – 10%.

Обобщающим показателем, характеризующим уровень специализации предприятий молочного скотоводства и позволяющим проследить имеющуюся тенденцию, является коэффициент специализации сельскохозяйственного предприятия (K_c). Общепринятый порядок расчета коэффициента специализации (K_c) представлен ниже:

$$K_c = 100 / \sum_{t=1}^N (2N-1), \quad (1)$$

где U_t – доля отдельных отраслей в товарной продукции; N – порядковый номер отрасли каждого вида продукции в ранжированном ряду.

Коэффициент специализации представляет собой показатель, который позволяет оценить, насколько данный регион или конкретное предприятие специализируется на производстве определенных товаров или услуг. Чем выше значение данного коэффициента, тем больше специализация данного предприятия или региона в данной отрасли и наоборот.

Практический смысл коэффициента состоит в

том, что он может быть использован для оценки конкурентных преимуществ предприятия или региона в определенной отрасли, а также для выявления возможных рисков и уязвимостей экономики в случае изменений в торговых отношениях или спросе на определенные товары или услуги.

На основании расчета коэффициента специализации можно сделать следующие выводы:

1) если коэффициент специализации (K_c) меньше 0.2, то уровень специализации предприятия или региона низкий;

2) если коэффициент специализации (K_c) находится в диапазоне от 0.2 до 0.4 – уровень специализации средний;

3) если коэффициент специализации (K_c) находится в диапазоне от 0.4 до 0.6 – уровень специализации в отрасли высокий;

4) если коэффициент специализации (K_c) выше 0.6 – это свидетельствует об очень высоком уровне специализации (углубленная специализация).

Проведем расчет коэффициента специализации (K_c) с учетом ранжирования отраслей по представленным выше хозяйствам:

$$K_c = 100 / (65 \cdot (2 \cdot 1 - 1) + 15 \cdot (2 \cdot 2 - 1) + 10 \cdot (2 \cdot 3 - 1) + 10 \cdot (2 \cdot 4 - 1)) = 0.43$$

Полученное нами значение коэффициента специализации позволяет сделать вывод о высоком уровне специализации предприятий молочного скотоводства в Мошенском районе Новгородской области (диапазон от 0.4 до 0.6). Такой уровень специализации, как правило, при-

водит к более эффективному использованию ресурсов, повышению качества сельскохозяйственной продукции и увеличению ее конкурентоспособности на рынке. Специализированные предприятия могут сосредотачиваться на определенных направлениях производства, таких как производство молока или молочной продукции определенного вида, что позволяет им развивать опыт и накапливать знания в конкретной области. Это также способствует сокращению издержек и увеличению производительности труда, что в итоге может привести к повышению прибыли предприятия.

Заключение

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что в соответствии с наличием у молочных предприятий Новгородской области существующих производственных мощностей и кадрового потенциала, необходимо поддерживать высокий уровень промышленной специализации, т.е. молочное направление, оставаясь приоритетным, должно быть дополнено сопутствующими видами сельскохозяйственного производства.

Предложенный нами вариант научно обосновывает оптимальные пропорции основной и дополнительных отраслей, что позволяет удерживать кадровый состав сельскохозяйственных предприятий в межсезонный период, избежав кадровой «текучки», при этом поддерживая высокую рентабельность хозяйства и сохраняя типичную структуру молочных сельхозпредприятий Новгородской области.

Данная структура молочных сельскохозяйственных предприятий рекомендуется нами для всего Северо-Западного региона России, поскольку высокая степень специализации способствует более рациональному использованию имеющихся ресурсов, что приводит к росту качества выпускаемой продукции, повышению рентабельности производства и прибыли предприятия.

Вклад авторов

Авторы внесли равный вклад в проведение исследования: сбор и анализ материала; определение целей и задач, методов исследования; формулирование и научное обоснование выводов, оформление ключевых результатов исследования в виде статьи.

Библиография

- [1] Измайлов В. Молочный сектор АПК России в 2022–2023 году: итоги и перспективы // Молочная река. 2023. № 4. С. 10-15.
- [2] Сергеева Н.М., Зюкин Д.В., Плахутина Ю.В., Репринцева Е.В. Анализ регионов Центрального федерального округа по уровню влияния на экономические процессы специализации или развития сельского хозяйства // Вестник евразийской науки. 2023. Том 15. № 3. С. 1-10.
- [3] Андреева Г.Н. Развитие цифровой экономики в России как ключевой фактор экономического роста и повышения качества жизни населения. Н. Новгород: Профессиональная наука, 2018. 131 с.
- [4] Колобова Т.Ю. Оптимизация отраслевой структуры производства как основа повышения конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2006. № 4(2). С. 162-165.
- [5] Касимова Т.М. Моделирование специализации и сочетания отраслей сельского хозяйства // Фундаментальные исследования. 2015. № 2(17). С. 3797-3801.
- [6] Мамонтова С.В. Уровень и совершенствование специализации в современных условиях хозяйствования // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 3. С. 24-28.
- [7] Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Костень Д.Г., Воробьев Ю.Н. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2017. Том 10. № 3. С. 9-25. DOI: 10.18721/JE.10301
- [8] Авдеева И.Л., Головина Т.А., Парахина Л.В. Развитие цифровых технологий в экономике и управлении: Российский и зарубежный опыт // Вопросы управления. 2017. № 6(49). С. 50-56.
- [9] Гнездова Ю.В. Развитие цифровой экономики России как фактора повышения глобальной конкурентоспособности // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2017. № 5. С. 16-19.
- [10] Скляр М.А., Кудрявцева К.В. Цифровизация: основные направления, преимущества и риски // Экономическое возрождение России. 2019. № 3(61). С. 103-114.
- [11] Rayes A., Salam S. Internet of Things from Hype to Reality - The Road to Digitization. Publisher: Springer, 2017. 328 p. (На англ.).
- [12] Hassan Q. Internet of Things A to Z: Technologies and Applications. Publisher: Wiley-IEEE Press, 2018. 704 p. (На англ.).
- [13] Неуймин Д.С. Цифровизация как направление стратегического развития регионального АПК // Наука и Образование. 2022. Том 5. № 2. С. 1-8.
- [14] Добровлянин В.Д., Антинескул Е.А. Цифровизация сельского хозяйства: текущий уровень цифровизации в Российской Федерации и перспективы дальнейшего развития // Цифровые модели и решения. 2022. Том 1. № 2. DOI: 10.29141/2782-4934-2022-1-2-5
- [15] Шатохин М.В., Гордеев И.А., Игнатова М.Н., Кремер К.А. Состояние и перспективы цифровизации регионального АПК // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 8. С. 102-109.
- [16] Yue S., Du Y., Zhang X. Research and Application of Agricultural Internet of Things Technology in Intelligent Agriculture // Journal of Physics: Conference Series. 2021. Vol. 1769. Pp. 1-7. (На англ.). DOI: 10.1088/1742-6596/1769/1/012020
- [17] Malkar M., Jogdand S., Chattar S. A Comparative Study on Internet of Things (IoT) and Its Applications in Smart Agriculture // International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology. 2022. Vol. 2(3). Pp. 95-101. (На англ.). DOI: 10.48175/IJARSCT-5117
- [18] Годовые отчеты сельскохозяйственных организаций (2022). Центр раскрытия корпоративной информации. URL: <https://www.edisclosure.ru/portal/company.aspx?id=27722&attempt=1> (дата обращения 05.02.2024).
- [19] Евдохина О.С., Астахова Е.А., Грицько В.В. Экономическое обоснование территориального размещения и отраслевой специализации АПК региона // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Том 13. № 2. С. 447-462. DOI: 10.18334/epp.13.2.116863

References

- [1] Izmailov V. Molochnyj sektor APK Rossii v 2022–2023 godu: itogi i perspektivy [Dairy sector of the agro-industrial complex of Russia in 2022-2023: results and prospects] // Molochnaya Reka. 2023. Vol. 4. Pp. 10-15. (In Russ.).
- [2] Sergeeva N.M., Zyukin D.V., Plahutina Yu.V., Reprinceva E.V. Analysis of the Regions of the Central Federal District by the Level of Influence on the Economic Processes of Specialization or Development of Agriculture // The Eurasian Scientific Journal. 2023. Vol. 15(3). Pp. 1-10. (In Russ.).
- [3] Andreeva G.N. Razvitie cifrovoj ekonomiki v Rossii kak klyuchevoj faktor ekonomicheskogo rosta i povysheniya kachestva zhizni naseleniya [The development of the digital economy in Russia as a key factor of economic growth and improving the quality of life of the population]. N. Novgorod: Professional'naya nauka, 2018. 131 p. (In Russ.).
- [4] Kolobova T.Yu. Optimizaciya otraslevoj struktury proizvodstva kak osnova povysheniya konkurentosposobnosti sel'skohozyajstvennyh predpriyatij [Optimization of the sectoral structure of production as a basis for increasing the competitiveness of agricultural enterprises] // Ekonomicheskij Vestnik Rostovskogo Gosudarstvennogo Universiteta. 2006. Vol. 4(2). Pp. 162-165. (In Russ.).
- [5] Kasimova T.M. Modeling of Specialization and Combination of Branches of Agriculture // Fundamental research. 2015. Vol. 2(17). Pp. 3797-3801 (In Russ.).
- [6] Mamontova S.V. Uroven' i sovershenstvovanie specializacii v sovremennyh usloviyah hozyajstvovaniya [The level and improvement of specialization in modern economic conditions] // Bulletin of the Kursk State Agrarian University. 2012. Vol. 3. Pp. 24-28. (In Russ.).
- [7] Babkin A.V., Burkaltseva D.D., Kosten D.G., Vorobyov Yu.N. Formation of the Digital Economy in Russia: Essence, Features, Technical Normalization, Development Problems // St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics. 2017. Vol. 10(3). Pp. 9-25. (In Russ.). DOI: 10.18721/IE.10301
- [8] Avdeeva I.L., Golovina T.A., Parakhina L.V. Development of Digital Technologies in Economics and Management: Russian and Foreign Experience // Management Issues. 2017. Vol. 6(49). Pp. 50-56. (In Russ.).
- [9] Gnezdova J.V. Development of Digital Economy in Russia as a Factor of Global Competitiveness Increase // Intelligence. Innovation. Investment. 2017. Vol. 5. Pp. 16-19. (In Russ.).
- [10] Sklyar M.A., Kudryavtseva K.V. Digitization: Trends, Benefits and Risks // Economic Revival of Russia. 2019. Vol. 3(61). Pp. 103-114. (In Russ.).
- [11] Rayes A., Salam S. Internet of Things from Hype to Reality - The Road to Digitization. Publisher: Springer, 2017. 328 p.
- [12] Hassan Q. Internet of Things A to Z: Technologies and Applications. Publisher: Wiley-IEEE Press, 2018. 704 p.
- [13] Neuymin D.S. Digitalization as a Direction of Strategic Development of the Regional Agro-Industrial Complex // Nauka i Obrazovanie. 2022. Vol. 5(2). Pp. 1-8. (In Russ.).
- [14] Dobrovlyanin V.D., Antineskul E.A. Digitalization is Developing: the Level of Digitalization in Russia and the Prospects for Sustainable Development // Digital Models and Solutions. 2022. Vol. 1(2). DOI: 10.29141/2782-4934-2022-1-2-5 (In Russ.).
- [15] Shatokhin M.V., Gordeev I.A., Ignatova M.N., Kremer K.A. State and Prospects of Digitalization of the Regional Agricultural Industry // Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy. 2021. Vol. 8. Pp. 102-109. (In Russ.).
- [16] Yue S., Du Y., Zhang X. Research and Application of Agricultural Internet of Things Technology in Intelligent Agriculture // Journal of Physics: Conference Series. 2021. Vol. 1769. Pp. 1-7. DOI: 10.1088/1742-6596/1769/1/012020
- [17] Malkar M., Jogdand S., Chattar S. A Comparative Study on Internet of Things (IoT) and Its Applications in Smart Agriculture // International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology. 2022. Vol. 2(3). Pp. 95-101. DOI: 10.48175/IJARSC-5117
- [18] Godovye otchety sel'skohozyajstvennyh organizacij [Annual reports of agricultural organizations] (2022). Corporate Information Disclosure Center. (In Russ.). URL: <https://www.edisclosure.ru/portal/company.aspx?id=27722&attempt=1> (дата обращения 05.02.2024).
- [19] Evdokhina O.S., Astashova E.A., Gritsko V.V. Economic Justification of the Territorial Location and Industry Specialization of the Regional Agro-Industrial Complex // Journal of Economics, Entrepreneurship and Law. 2023. Vol. 13(2). Pp. 447-462. (In Russ.). DOI: 10.18334/epp.13.2.116863

Информация об авторах / About the Authors

Александр Анатольевич Бобок – канд. экон. наук, доцент; доцент, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия / **Alexander A. Bobok** – Cand. Sci. (Economics), Docent; Associate Professor, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

E-mail: s28014@mail.ru

SPIN РИНЦ 3061-9444

ORCID 0000-0003-0133-3723

Мария Валентиновна Киварина – д-р экон. наук, доцент; профессор, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия / **Mariya V. Kivarina** – Dr. Sci. (Economics), Docent; Professor, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

E-mail: Mariya.kivarina@novsu.ru

SPIN РИНЦ 4180-0385

ORCID 0000-0002-8533-4573

ResearcherID R-6560-2018

Scopus Author ID 57216911416

Дата поступления статьи: 20 сентября 2024
Принято решение о публикации: 10 ноября 2024

Received: September 20, 2024

Accepted: November 10, 2024