

DOI 10.47309/2713-2358_2023_1_94_102

УДК 338.43

JEL Q13

**ЗЕРНОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ КАК
ФАКТОР ОГРАНИЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
ЖИВОТНОВОДСТВА РЕГИОНА**

Чекмарев Олег Петрович,

доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления,
Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина;
профессор кафедры организации аграрного производства и менеджмента
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»,
Санкт-Петербург, Россия

**GRAIN DEPENDENCE OF THE LENINGRAD REGION AS A FACTOR
LIMITING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF LIVESTOCK
OF THE REGION**

Chekmarev Oleg Petrovich,

Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Economics and
Management, Leningrad State University A.S. Pushkin;
Professor of the Department of Organization of Agricultural Production and
Management, FSBEI HE "St. Petersburg State Agrarian University",
St. Petersburg, Russia

Аннотация: В статье приводится обоснование зависимости животноводства Ленинградской области от поставок зерновых из других регионов России. Малый объем и ограниченный ассортимент производства зерновых культур в области не позволяет обеспечить кормовую базу производства. Экспорт зерновых в регион создает проблемы с устойчивостью развития отрасли животноводства. Рассматривается потенциал наращивания собственного производства части зерновых культур в регионе. Оцениваются долгосрочные положительные эффекты, связанные с данным процессом в виде снижения себестоимости животноводческой продукции и увеличения стабильности финансовых результатов деятельности сельскохозяйственных производителей. Ленинградская область в сильной мере зависит от завоза концентрированных кормов и фуражного зерна из других регионов страны, собственное производство сельскохозяйственных организаций и КФХ покрывает потребности региона в зерновых кормах не более чем на 10%. На территории области благодаря агроклиматическим условиям и отсутствию производственной базы нет высокого потенциала для производства некоторых ингредиентов для концентрированных кормов (шроты, зерно кукурузы, премиксы). В регионе пока мало используется потенциал производства некоторых ранее нетипичных для региона культур (особенно рапса), при этом в

последние годы и заметно быстрое наращивание его производства. Высокая зависимость от поставок зерна из других регионов страны является важным фактором, сдерживающим возможности устойчивого развития отрасли животноводства в области, так как приводит к росту волатильности финансовых результатов, диспаритету цен кормовой базы и конечной продукции, снижению рентабельности и финансовой устойчивости животноводческих хозяйств.

Ключевые слова: Концентрированные корма, зерновые, животноводство, устойчивое развитие, Ленинградская область.

Summary: The article provides a rationale for the dependence of livestock in the Leningrad region on the supply of grain from other regions of Russia. The small volume and limited range of grain production in the region does not allow providing the fodder base for production. The export of grains to the region creates problems with the sustainability of the development of the livestock industry. The potential of increasing own production of part of grain crops in the region is considered. The long-term positive effects associated with this process are assessed in the form of a reduction in the cost of livestock products and an increase in the stability of the financial results of agricultural producers. The Leningrad region is highly dependent on the import of concentrated feed and feed grains from other regions of the country; the own production of agricultural organizations and peasant farms covers the region's needs for grain feed by no more than 10%. On the territory of the region, due to agro-climatic conditions and the lack of a production base, there is no high potential for the production of certain ingredients for concentrated feed (meal, corn grain, premixes). In the region, the potential for the production of some previously atypical crops for the region (rapeseed) is still little used, while in recent years there has been a noticeable rapid increase in its production. High dependence on grain supplies from other regions of the country is an important factor hindering the sustainable development of the livestock industry in the region, as it leads to an increase in the volatility of financial results, price disparity in the feed base and final products, and a decrease in the profitability and financial stability of livestock farms.

Keywords: Concentrated feed, cereals, animal husbandry, sustainable development, Leningrad region.

Введение. Ленинградская область является одним из российских региональных лидеров в области животноводства в первую очередь в отношении надоев и производства молока и продукции птицеводства. Высокие производственные показатели и тренд на интенсификацию технологий приводит к росту потребности в обеспечении кормовой базы. Если по грубым и сочным кормам область в целом является самообеспеченной, то по концентрированным кормам, и прежде всего по зерновым, развитие отрасли в сильной мере зависит от поставок ключевых ингредиентов из других регионов страны, а некоторых и по импорту. Таким образом целью статьи является оценка уровня

обеспеченности животноводства Ленинградской области собственными фуражными зерновыми, как фактора устойчивого развития отрасли. Задачами данной статьи являются оценка зависимости животноводства Ленинградской области от поставок фуражных зерновых из других регионов России и анализ негативных эффектов кормовой зависимости на устойчивость развития отрасли.

Материалы, методы. Оценка обеспеченности фуражным зерном отрасли животноводства в Ленинградской области базируется на расчетном методе потребности в данных кормах с учетом структуры зерновых в составе рационов кормления каждого вида животных. Оценка цен на комбикорма, зерновые и их волатильности а также данные по себестоимости выращивания зерновых в Ленинградской области базируются на открытых источниках информации. Эмпирической базой исследования являются базы официальной статистической информации (ЕМИСС и Росстат), а также результаты исследований рынка, проводимых аналитическими и информационными агентствами.

Результаты исследования. Динамика поголовья скота и птицы в Ленинградской области, отраженная в данных Петростата [1], позволяет сделать следующие выводы:

1. Основная потребность в кормах в области связана с поголовьем птицы, КРС, в т.ч. дойных коров, и свиней. Поголовье овец и коз в области незначительно (18,6 и 14,3 тыс. голов соответственно).

2. С 2016 по 2021 год поголовье КРС снизилось примерно на 3,3%, в т.ч. дойных коров на 5,4%. Аналогичная тенденция наблюдается и в поголовье свиней (снижение на 2.2%). Поголовье птицы выросло с 29,3 млн. до 30,9 млн. голов (5,5%).

3. Сельскохозяйственные организации лидируют в объемах выращивания КРС (более 90% поголовья от хозяйств всех категорий, в т.ч. почти 94% по дойным коровам), а также свиней (97,1%) и птицы (98%). Фермеры лидируют в выращивании овец (около 50% от поголовья во всех категориях хозяйств) и лошадей с примерно тем же показателем. На долю сельхоз организаций приходится 25,8% овец выращиваемых в области.

4. Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели показывают устойчивый рост поголовья КРС и птицы, хотя поголовье коров в последние три года (2019-2021) показывает тенденцию к снижению.

Для оценки потребности в области в концентрированных кормах был произведен расчет годового объема кормов для обеспечения потребности всего поголовья животных в области. Для этого использовались рационы кормления сельскохозяйственных животных с учетом только тех зерновых, которые потенциально могут выращиваться в области (фуражная пшеница, ячмень, овес). Их доля в составе концентрированных кормов в зависимости от вида сельскохозяйственных животных была принята при расчетах в пределах 50-60%. Объемы шротов, жмыха, а также кукурузы в представленных в таблице 1

результатах расчетов не учитываются, так как на территории области возможности их производства крайне незначительны. Хотя в последние годы у области появился дополнительный источник обеспечения кормовой базы в связи с активным развитием производства рапса. Так, по данным Петростата, в 2021 году в области рапс выращивался на площади 3,2 тыс. га, со средней урожайностью 24,9 ц/га, что позволяет говорить о производстве порядка 8 тыс. тонн семян или 5,2 тыс. тонн жмыха. Но эти объемы пока не позволяют переломить ситуацию в самообеспеченности области данным видом концентрированного корма.

Табличные данные свидетельствуют, что для обеспечения нужд животноводства области необходимо иметь порядка 1,3 млн. тонн в год зерновых (пшеница, ячмень, овес). При этом основу потребности в указанных кормах (789 тыс. тон) обеспечивает поголовье птицы. С учетом объемов производства на комбикормовых заводах области (1,2 млн. тонн в 2021 году) и того, что часть зерновых используется в хозяйствах непосредственно для кормления, указанная расчетная величина потребности в указанных кормах представляется близкой к реальной.

Таблица 1 – Расчётная потребность в зерновых, потенциально производимых на территории Ленинградской области для обеспечения нужд животноводства, тыс. т. в год [рассчитано автором по 1, 2]

Виды животных	Поголовье в 2022 г., тыс. гол.	Расчетная среднесуточная потребность в зерновых, кг/гол*сут.*	Годовая потребность в зерновых, тонн
Крупный рогатый скот без коров	99,9	6	218781
в том числе коровы	74,5	8	217540
Свины	181,1	2	132203
Овцы	18,6	0,3	2037
Козы	14,3	0,4	2088
Птица, включая молодняк, млн голов	30,9	0,07	789495
Итого	-	-	1362144

* При усреднении учитывалась примерная структура поголовья по целям выращивания (без учета норм для молодняка) и доля обычных для Ленинградской области зерновых культур (пшеница, ячмень, овес) в структуре концентрированных кормов (от 50 до 60% в среднем).

В таблице 2 приведена структура и объемы производства зерновых в хозяйствах области.

Таблица 2 – Валовые сборы сельскохозяйственных культур в хозяйствах Ленинградской области всех категорий, тысяч тонн

Зерновые	2020	2021
Зерновые и зерно-бобовые (в весе после доработки), в т.ч.:	160,7	140,0
Пшеница озимая	30,6	30,0
Пшеница яровая	17,4	18,9
Ячмень яровой	101,8	79,2
Овес	7,3	7,1
Тритикале озимая и яровая	3,6	4,4

Лидирует здесь ячмень с объемом выращивания 101,8 тыс. тонн в 2020 г. и 79,2 тыс. тонн в 2021. Пшеницы выращивается примерно 50 тыс. тонн в год. Общее же производство зерновых составляет 140-160 тыс. тонн. Таким образом в настоящий момент потребности области в зерновых для кормовых целей удовлетворены не более чем на 10%, а с учетом всего рациона концентрированных кормов примерно на 6%. Это свидетельствует о крайне высоком уровне зависимости развития животноводства в области от поставок концентрированных кормов и прежде всего зерновых из других регионов страны.

Низкий уровень самообеспеченности фуражными зерновыми создает угрозы для устойчивого развития отрасли по следующим направлениям:

1. Рост себестоимости производства животноводческой продукции, связанная с тем/, что при самообеспечении кормами в структуре цены отсутствует торговая наценка и прибыль производителя зерна.

2. Снижение рентабельности производства в связи с тем, что переложить возросшие затраты на торговые, перерабатывающие предприятия и потребителя затруднительно из-за межрегиональной конкуренции с южными поставщиками мясо-молочной продукции.

3. Рост волатильности финансового результата животноводческих хозяйств области в связи с зависимостью внутренних цен на зерно от динамики мировой конъюнктуры.

4. В целом первые три фактора оказывают влияние на снижение общей конкурентоспособности хозяйств области и ограничивают потенциал их развития.

Рассмотрим некоторые эмпирические обоснования приведенных аргументов. В таблице 3 приведены данные о динамике индексов цен и их волатильности на отдельные группы товаров. Как следует из данных, размещенных в таблице, индекс цен на зерно всех видов по России в целом за период с 2010 по 2022 годы значительно превышал индекс потребительских цен, индекс цен на промышленные товары приобретаемые сельскохозяйственными производителями и индексы цен на продукцию отрасли животноводства. Для хозяйств, зависимых от приобретения концентрированных кормов это подтверждает положения о росте их себестоимости и снижении рентабельности. При этом даже по комбикормам рост уровня цен превышает темпы роста цен на

продукцию животноводства, за исключением цен на сырое молоко КРС, где наблюдается сбалансированная динамика.

Если говорить о региональной специфике, то данные Росстата свидетельствуют о том, что рентабельность в отрасли животноводства на протяжении последних 6 лет была устойчиво ниже в хозяйствах Ленинградской области чем в целом по России на 10-30% [3]. Безусловно низкая рентабельность продукции может быть связана не только с удорожанием кормовой базы, но и с другими проблемами, ограничивающими эффективное аграрное производство [4, 5, 6]. Однако факт того, что именно в зависимом от кормов регионе уровень рентабельности является более низким является показательным, с учетом того факта, что до направления усилий государства на расширение экспорта сельхозпродукции (прежде всего зерновых), что вызвало усиление темпов роста внутренних цен на зерно, рентабельность животноводства в регионе находилась на общероссийском уровне.

Таблица 3 – Индекс цен и волатильность цен на зерновые и некоторые группы товаров по Российской Федерации [рассчитано по 7]

Виды товаров и их групп	Индекс цен 2022/2010, в %	Волатильность, % изменения цен в среднем в год по модулю
Зерновые культуры		
пшеница	331,3	16,1
кукуруза	282,3	15,9
ячмень	376,9	17,4
рожь	311,7	13,1
овес	294	14,3
Семена подсолнечника	312,3	20,4
ИПЦ	223,6	7,0
Промышленные товары приобретаемые с/х производителями	258,4	8,4
Комбикорма	268,3	9,6
Скот и птица (в живом весе):		
крупный рогатый скот	254,4	8,6
овцы и козы	247,9	10,1
свиньи	154,2	10,0
птица сельскохозяйственная живая	191,8	7,5
Молоко сырое крупного рогатого скота	266,6	10,6
Яйца куриные в скорлупе свежие	236,1	10,7

Безусловно сравнение индивидуальных индексов цен с агрегированными является не совсем корректным. Однако корма занимают в себестоимости производства отрасли животноводства крайне высокую долю от 40 до 60% в среднем в зависимости от вида выращиваемых животных. Поэтому более

быстрый рост цен на зерно относительно цен в экономике в целом неминуемо и значимо повлияет на себестоимость продукции животноводства.

Таблица 3 содержит и данные о волатильности цен на зерно, которая была рассчитана как среднее отклонение цен в каждом отчетном году относительно предыдущего. Сопоставление полученной таким образом волатильности цен зерновых с волатильностью других товаров и их агрегатов показывает, что первая превышает вторую по всем альтернативным группам продуктов и товаров. Волатильность цен на зерно превышает и волатильность цен на продукцию животноводства. Последняя по всем видам продукции кроме сельскохозяйственной птицы находится на более высоком уровне чем индекс потребительских цен (ИПЦ) и индекс цен на промышленные товары приобретаемые с/х производителями в целом. Относительно низкая волатильность цен на комбикорма относительно цен на зерно объясняется тем, что уже на 2019 год большая часть объемов комбикормов производилось на комбикормовых заводах, функционирующих в рамках вертикально интегрированных агрохолдингов [8], у которых зерно является внутренним ресурсом, а следовательно поступает на производство комбикормов по трансфертным, более низким ценам.

Выводы.

Приведенный в статье анализ обеспеченности животноводства Ленинградской области фуражными зерновыми позволяет сделать следующие основные выводы:

1. Ленинградская область в сильной мере зависит от завоза концентрированных кормов и фуражного зерна из других регионов страны, собственное производство сельскохозяйственных организаций и КФХ покрывает потребности региона в зерновых кормах не более чем на 10%.

2. На территории области благодаря агроклиматическим условиям и отсутствию производственной базы нет высокого потенциала для производства некоторых ингредиентов концентрированных кормов (шроты, зерно кукурузы, премиксы). Пока мало используется потенциал производства некоторых ранее нетипичных для региона культур (например рапса), хотя в последние годы и заметно быстрое наращивание его производства.

3. Высокая зависимость от поставок зерна из других регионов страны является важным фактором сдерживающим возможности устойчивого развития отрасли животноводства в области, так как приводит к росту волатильности финансовых результатов, диспаритету цен кормовой базы и конечной продукции, снижению рентабельности и финансовой устойчивости животноводческих хозяйств.

Список литературы:

1. Петростат. Публикации. URL: <https://petrostat.gks.ru/folder/33441> (Дата обращения: 18.02.2023)

2. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям "Зоотехния", "Ветеринария" / Н. Г. Макарец. 4-е изд., перераб. и доп. Калуга: Ноосфера, 2017. 639 с.
3. Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели» URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/47652> (Дата обращения: 18.02.2023)
4. Чекмарев О. П. Особенности мотивации руководителей-собственников в современной России // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. 2009. № 15. С. 108-114. EDN KLSXNT.
5. Ефимов В. А. Смелик В.А. Чекмарев О.П. Сельское хозяйство России и подготовка кадров: прошлое, настоящее, будущее // Научное обеспечение развития АПК в условиях реформирования : материалы научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, Санкт-Петербург, 29–31 января 2015 года. Том Часть I. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2015. С. 3-13. EDN UIRLWL.
6. Суховольский О. К. Суховольская Н. Б. Реконструкция ферм как способ повышения эффективности молочного животноводства // Перспективы и актуальные проблемы развития высокопродуктивного молочного и мясного скотоводства : сборник материалов Международной научно-практической конференции, Витебск, 25–27 мая 2017 года. Витебск: Учреждение образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины". 2017. С. 162-166. EDN ZHUOCV.
7. Цены, инфляция. Росстат. Официальный сайт. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/price> (Дата обращения: 18.02.2023)
8. Кулистикова Т. Лидеры кормовой индустрии продолжили расти. Топ-25 крупнейших игроков за год увеличили производство комбикормов на 1,4 млн тонн // Агроинвестор. 2020. № 5. URL: <https://www.agroinvestor.ru/agroinvestor/9948/> (Дата обращения: 17.02.2023)

References

1. Petrostat. Publications. URL: <https://petrostat.gks.ru/folder/33441> (Date of access: 02/18/2023)
2. Makartsev N.G. Feeding farm animals [Text]: a textbook for students of higher educational institutions studying in the specialties "Zootechny", "Veterinary" / N. G. Makartsev. 4th ed., revised. and additional Kaluga: Noosphere, 2017. 639 p.
3. Appendix to the collection “Regions of Russia. Socio-economic indicators” URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/47652> (Date of access: 02/18/2023)
4. Chekmarev O. P. Features of the motivation of owner-managers in modern Russia // Bulletin of the St. Petersburg State Agrarian University. 2009. No. 15. S. 108-114. – EDN KLSXNT.

5. Efimov V.A. Smelik V.A. Chekmarev O.P. Agriculture in Russia and training of personnel: past, present, future // Scientific support for the development of the agro-industrial complex in the context of reform: materials of the scientific and practical conference of the faculty, St. Petersburg, January 29–31, 2015. Volume Part I. St. Petersburg: St. Petersburg State Agrarian University, 2015. pp. 3-13. EDN UIRLWL.
6. Sukhovolsky O. K. Sukhovolskaya N. B. Reconstruction of farms as a way to improve the efficiency of dairy farming // Prospects and current problems of the development of highly productive dairy and beef cattle breeding: collection of materials of the International Scientific and Practical Conference, Vitebsk, May 25–27, 2017. Vitebsk: Educational Institution "Vitebsk Order of the Badge of Honor" State Academy of Veterinary Medicine. 2017. pp. 162-166. EDNZHUOCV.
7. Prices, inflation. Rosstat. Official site. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/price>
8. Kulistikova T. Feed industry leaders continued to grow. Top 25 largest players increased feed production by 1.4 million tons over the year // Agroinvestor. 2020. No. 5. URL: <https://www.agroinvestor.ru/agroinvestor/9948/> (Date of access: 02/17/2023)

Сведения об авторе

Чекмарев Олег Петрович, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления, Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина; профессор кафедры организации аграрного производства и менеджмента ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», E-mail: oleg1412@mail.ru, тел. +7 (812) 339-12-79 ORCID 0000-0002-9060-0792.

Author's personal details

Chekmarev Oleg Petrovich, Doctor of Economics, Professor of the Department of Economics and Management, Leningrad State University A.S. Pushkin; Professor of the Department of Organization of Agricultural Production and Management, St. Petersburg State Agrarian University, oleg1412@mail.ru, tel. +7 (812) 339-12-79. ORCID 0000-0002-9060-0792.

© Чекмарев О.П.