СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ. ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

DOI: 10.32786/2071-9485-2020-01-17

DEVELOPMENT OF THE MEAT LIVESTOCK INDUSTRY IN THE CONTEXT OF THE IMPLEMENTATION OF THE EXPORT-ORIENTED STRATEGY OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

M. I. Slozhenkina^{1,2}, I. F. Gorlov^{1,2}, M. A. Kholodova³, O. A. Kholodov⁴,
O. P. Shakhbazova⁵, A. A. Slozhenkina², D. A. Mosolova⁶

¹Volga Region Research Institute of Manufacture and Processing of Meat-and-Milk Production,
Volgograd, Russia

²Volgograd State Technical University, Volgograd, Russia

³All-Russian research Institute of Economics and standards-branch of the Federal state budgetary
institution FRANTS, Rostov-on-Don, Russia

⁴Rostov state University of Economics (RINH), Rostov-on-Don, Russia

⁵Don State Agrarian University»

⁶Russian University of Economics. G. V. Plekhanov, Moscow, Russia

Received 09.12.2019

Submitted 18.02.2020

*This work was performed under RF President Grant to support leading scientific schools
HII-2542.2020.11.*

Summary

Based on the methods of economic and mathematical modeling, the paper defines the main directions of development of the meat livestock industry, on which the quality and standard of living of the country's population largely depends.

Abstract

Introduction. Balanced nutrition of the population is one of the key tasks of the state, ensuring the health and life expectancy of the nation, sustainable development of the livestock industry and rural areas, import substitution and export of food. **Materials and methods.** The authors set out methodological approaches and the rationale for the forecast of the development of the domestic meat livestock industry based on the method of predictive extrapolation, in addition to the analysis of various curvilinear and rectilinear dependencies that characterize the studied economic processes and give the most optimal results. Forecast calculations were carried out using the software products "Forecast of institutional structural changes in agriculture" (AgrInStFor) and FAR-AREA, 4.0. Evaluation of the results of trend modeling was carried out in accordance with economic, mathematical and statistical criteria of reliability and accuracy, as well as using expert methods. **Results and conclusion.** Forecast calculations show that agricultural organizations with a production volume of 9,658.5 thousand tons will remain the main meat producers in the country in 2025 (an increase of 15.0 % compared to 2018). They will account for 83.9 % of the total meat produced, which is explained by the use of resource-saving, innovative, automatically controlled technologies in pig and poultry farming. The volume of meat production in K (F) X is expected to increase by 29.0 %, in households - on the contrary, it will decrease by 2025 to 1,442.6 thousand tons, amounting to 75.5 % of the level of 2018. Studies have shown that the sanctions regime and the implementation of an export-oriented strategy in the agricultural sector will not contribute to a change in the institutional structure of production of the main types of meat products. Thus, under the conditions of a non-resource-based model of economic growth, constructive and financially supported measures for the development of meat family farms will stimulate an increase in the number of cattle in peasant farms. In general, the proportion of cattle in small forms of management by 2025 can presumably be 57.5 %, in K (F) X - 21.9 %, respectively. Forecast calculations to determine the country's food self-sufficiency per capita by such a strategically important type of food as meat in the medium term allow us to distinguish three author's scenarios: The basic scenario I, which is based on the population of the Russian Federation at the level of 146.6 million

people, suggests that in 2025 the ability of agriculture to provide the country's population with meat will be 107.5 % of the norm. II optimistic scenario, calculated on the positive dynamics of the country's population growth in the medium term to 150.4 million people. in 2025, suggests that in the medium term, achieving food self-sufficiency in meat will be 104.8 % of normal. The III pessimistic scenario was developed from the point of view of reducing the population of the Russian Federation by 2025 to 144.2 million people. The forecast showed that the volume of meat production in 2025 will be 109.3 % of the norm per capita. The authors examined issues of both the production of the required amount of food and the tasks of ensuring the quality, safety, and sufficiency of products to ensure a balanced diet for the population of the main types of meat. It is shown that the actual level of food self-sufficiency in Russia with such a strategically important type of food as meat, as well as the production of its individual species is significantly lower than the norms recommended by scientific medicine. Thus, the production of beef and mutton in the country currently stands at 54.5 and 50.0 %, respectively, of the rational consumption rate. The forecast scenarios of food self-sufficiency of the country's population with domestic meat and its export component in the medium term are justified.

Key words: *meet cattle, accommodation of the livestock, meat production, methods of forecasting.*

Citation. Slozhenkina M. I., Gorlov I. F., Kholodova M. A., Kholodov O. A., Shakhbazova O. P., Slozhenkina A. A., Mosolova D. A. Development of the meat livestock industry in the context of the implementation of the export-oriented strategy of the agro-industrial complex. *Proc. of the Lower Volga Agro-University Comp.* 2020. 1(57). 168-179 (in Russian). DOI: 10.32786/2071-9485-2020-01-17.

Author's contribution. All authors of this research paper have directly participated in the planning, execution, or analysis of this study. All authors of this paper have read and approved the final version submitted.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

УДК 631.153:636.033

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛИ МЯСНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ЭКСПОРТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СТРАТЕГИИ АПК

М. И. Сложенкина^{1,2}, доктор биологических наук,
член-корреспондент РАН, профессор

И. Ф. Горлов^{1,2}, доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН, профессор

М. А. Холодова³, кандидат экономических наук, доцент

О. А. Холодов⁴, кандидат экономических наук, доцент

О. П. Шахбазова⁵, доктор биологических наук, профессор

А. А. Сложенкина², студент; Д. А. Мосолова⁶, студент

¹ ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства
и переработки мясомолочной продукции»

² ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»

³ Всероссийский научно-исследовательский институт экономики и нормативов –
филиал ФГБНУ ФРАНЦ, Ростов-на-Дону

⁴ ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет» (РИНХ)

⁵ ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

⁶ Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Дата поступления в редакцию 09.12.2019

Дата принятия к печати 18.02.2020

**Исследования выполнены по гранту Президента РФ для поддержки ведущих научных школ
НШ-2542.2020.11**

Актуальность. Сбалансированное питание населения является одной из ключевых задач государства, обеспечивающей здоровье и продолжительность жизни нации, устойчивое развитие отрасли мясного животноводства и сельской глубинки, импортозамещение и экспорт продоволь-

ствия. **Материалы и методы.** Авторами изложены методические подходы и дано обоснование прогноза развития отечественной отрасли мясного животноводства на основе метода прогнозной экстраполяции, в дополнении с анализом различных криволинейных и прямолинейных зависимостей, характеризующих изучаемые экономические процессы и дающих наиболее оптимальные результаты. Прогнозные расчеты проводились с использованием программных продуктов «Прогноз институциональных структурных изменений в сельском хозяйстве» (AgrInStFor) и FAR-AREA, 4.0. Оценка результатов трендового моделирования осуществлялась в соответствии с экономико-математическими и статистическими критериями надежности и точности, а также с применением экспертных методов. **Результаты и выводы.** Авторами рассмотрены вопросы производства необходимого количества продовольствия и поставлены задачи обеспечения качества, безопасности, достаточности продуктов для обеспечения сбалансированного питания населения страны основными видами мяса. Показано, что фактический уровень продовольственного самообеспечения России таким стратегически важным видом продовольствия, как мясо, а также производство отдельных его видов значительно ниже норм, рекомендованных научной медициной. Так, производство говядины и баранины в стране в настоящее время составляет 54,5 и 50,0 % соответственно от рациональной нормы потребления. Обоснованы прогнозные сценарии продовольственной самообеспеченности населения страны мясом отечественного производства и его экспортная составляющая в среднесрочной перспективе.

Ключевые слова: мясное животноводство, размещение поголовья сельскохозяйственных животных, производство мяса, методики прогнозирования.

Цитирование. Сложенкина М. И., Горлов И. Ф., Холодова М. А., Холодов О. А., Шахбазова О. П., Сложенкина А. А., Мосолова Д. А. Развитие отрасли мясного животноводства в условиях реализации экспортно-ориентированной стратегии АПК. *Известия НВ АУК*. 2020. 1(57). 168-179. DOI: 10.32786/2071-9485-2020-01-17.

Авторский вклад. Все авторы настоящего исследования принимали непосредственное участие в планировании, выполнении или анализе данного исследования. Все авторы настоящей статьи ознакомились и одобрили представленный окончательный вариант.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Введение. В период санкционных противоборств России со странами Запада вектор социально-экономической политики государства направлен на формирование несырьевой модели экономического роста национальной экономики. Приоритетным направлением в данном вопросе является развитие отрасли сельскохозяйственного производства и наращивание ее экспортного потенциала.

В последние пять лет Правительство РФ уделяет особое внимание совершенствованию нормативно-правовой базы регулирования аграрного производства, направленной на поддержку отраслей сельского хозяйства, модернизацию их материально-технической базы и экспортной составляющей.

Одной из наиболее уязвимых отраслей сельского хозяйства в условиях экспортно-ориентированной стратегии является отечественное животноводство. Реализуемые программы развития сельскохозяйственного производства на федеральном и региональном уровнях способствовали созданию определенных организационно-экономических условий для развития отрасли и стимулировали устойчивые тенденции удовлетворительного экономического роста в животноводстве. Так, за годы реализации политики продовольственного эмбарго темпы роста производства продукции животноводства составили в 2014 г. – 2,0 %, в 2015 г. – 3,1 %, в 2016 г. – 1,5 %, в 2017 г. – 2,8 %, в 2018 г. – 1,3 %. При этом в корне изменить ситуацию в отрасли мясного животноводства не удалось [7, 8].

Исследования показали, что в условиях реализации экспортно-ориентированной стратегии наибольшее отставание наблюдается в обеспечении населения страны основными видами продовольствия в производстве говядины и баранины. Так, удельный вес

отечественного производства по баранине составил 50,0 %, по говядине – 54,0 % от норм рекомендуемых научной медициной, что существенно ниже физиологической минимальной нормы потребления, обеспечивающей продовольственную независимость государства.

Смещение акцентов государственной аграрной политики от защитных мер протекционизма до наступательной стратегии экспансии отечественной сельскохозяйственной продукции на мировые рынки обусловило необходимость оценить возможности производства мяса в стране в соответствии с поставленными задачами на основе достигнутых показателей с помощью методов экономико-математического моделирования на период до 2025 г.

Материалы и методы. Известно, что производство продукции сельского хозяйства находится в прямой зависимости от большого количества факторов, часть из которых невозможно предсказать. В частности, предугадать траекторию развития отечественной отрасли животноводства в условиях высокой степени неопределенности по объему, структуре и качеству достаточно сложно. Поэтому для решения данной задачи воспользуемся методами трендового моделирования, которые с помощью различных криволинейных зависимостей (линейной, логарифмической, степенной, экспоненциальной) обеспечат достоверность прогнозируемых показателей. Эмпирической основой прогнозных расчетов явилась оценка тенденций развития отрасли в различных категориях хозяйств России за период 2009-2018 гг.

Прогнозные расчеты проводились с использованием программных продуктов «Прогноз институциональных структурных изменений в сельском хозяйстве» (AgrInStFor) и FAR-AREA, 4.0 [1].

На первом этапе прогнозирования нами были рассчитаны такие основные показатели, как объем производства мяса (в убойном весе) и численность поголовья сельскохозяйственных животных в отраслях скотоводства, свиноводства и овцеводства по категориям хозяйств. При разработке и обосновании прогнозируемых показателей всесторонне рассматривалась оценка достоверности каждого из математических расчетов.

На втором этапе прогнозирования обобщались и сравнивались полученные результаты с реальными тенденциями развития отрасли мясного животноводства.

Ретроспективный анализ развития отрасли мясного животноводства России свидетельствует, что отдельные аспекты современной агропродовольственной политики России наложили отпечаток на институциональную структуру производства основных видов продукции животноводства. Так, в настоящее время существенный удельный вес поголовья КРС, овец и коз приходится на малые формы хозяйствования (таблица 1).

В 2018 г. в хозяйствах населения и фермерских хозяйствах страны было сосредоточено 55,2 % поголовья КРС и 84,0 % поголовья овец и коз. Концентрация усилий малого агробизнеса на развитии отрасли мясного скотоводства и овцеводства связана с незначительными капитальными вложениями, отсутствием необходимости применения сложного технического оборудования, использованием дешёвых и доступных кормов.

Выбор национальных приоритетов определил развитие крупномасштабного конкурентоспособного производства. Так, в отечественных отраслях птицеводства и овцеводства созданы первые прообразы инновационных ферм будущего, функционирующих с применением иностранного капитала. В крупных агрокомплексах России в 2018 г. было сосредоточено 87,8 % поголовья свиней и 83,0 % поголовья птицы.

Таблица 1 – Состав и структура поголовья скота и птицы в России, % (2014-2018 гг.)

Table 1 – Composition and structure of livestock and poultry in Russia, % (2014-2018)

Год / Year	КРС / Cattle						Свиньи / Pigs					
	СХО / Agricultural associations		Хозяйства населения / Households		К(Ф)Х / Peasant farming		СХО / agricultural associations		Хозяйства населения / Households		К(Ф)Х / Peasant farming	
	Тыс. гол./ Thousands of heads	Удел. вес, % / Unit weight, %	Тыс. гол./ Thousands of heads	Удел. вес, % / Unit weight, %	Тыс. гол./ Thousands of heads	Удел. вес, % / Unit weight, %	Тыс. гол./ Thousands of heads	Удел. вес, % / Unit weight, %	Тыс. гол./ Thousands of heads	Удел. вес, % / Unit weight, %	Тыс. гол./ Thousands of heads	Удел. вес, % / Unit weight, %
2014	8522,7	45,0	8261,5	43,7	2135,7	11,3	15590,2	80,1	3431,7	17,6	429,7	2,2
2015	8447,8	45,4	7931,8	42,6	2241,3	12,0	17601,8	82,2	3335,3	15,6	468,4	2,2
2016	8355,9	45,5	7567,2	41,2	2423,0	13,2	18390,6	83,9	3079,5	14,0	454,6	2,1
2017	8252,2	45,1	7500,8	41,0	2541,3	13,9	19843,1	86,0	2805,9	12,2	426,6	1,8
2018	8140,0	44,8	7400,4	40,8	2611,7	14,4	20828,0	87,8	2520,9	10,6	377,7	1,6
Год / Year	Овцы и козы / Sheep and goats						Птица / Bird					
	СХО / Agricultural associations		Хозяйства населения / Households		К(Ф)Х / Peasant farming		СХО / agricultural associations		Хозяйства населения / Households		К(Ф)Х / Peasant farming	
	Тыс. гол./ Thousands of heads	Удел. вес, % / Unit weight, %	Тыс. гол./ Thousands of heads	Удел. вес, % / Unit weight, %	Тыс. гол./ Thousands of heads	Удел. вес, % / Unit weight, %	Тыс. гол./ Thousands of heads	Удел. вес, % / Unit weight, %	Тыс. гол./ Thousands of heads	Удел. вес, % / Unit weight, %	Тыс. гол./ Thousands of heads	Удел. вес, % / Unit weight, %
2014	4368,8	17,9	11500,2	47,0	8576,3	35,1	425374	81,1	90337	17,2	8540	1,6
2015	4346,9	17,7	11542,7	46,9	8716,9	35,4	445048	81,8	88952	16,4	9914	1,8
2016	4223,3	17,1	11352,5	45,9	9141,1	37,0	451539	82,1	88378	16,1	10252	1,9
2017	4050,8	16,6	11279,7	46,2	9058,6	37,1	460106	82,8	85874	15,4	9847	1,8
2018	3704,5	16,0	10735,4	46,4	8689,4	37,6	449289	83,0	83115,0	15,3	9090,0	1,7

Источник: Данные Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс].

URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 12.11.2019 г.)

Source: Data from the Federal State Statistics Service [Electronic resource]. URL: <http://www.gks.ru> (date of access: 11/12/2019)

Вместе с тем в скороспелых отраслях животноводства, обладающих целым рядом конкурентных преимуществ, численность поголовья сельскохозяйственных животных и птицы пока не достигла дореформенного уровня. В 2018 г. поголовье свиней в стране составило 61,9 % от уровня 1990 г., птицы – 82,0 % соответственно [3, 10]. Положительная динамика объемов производства мяса в стране характеризуется существенными перекосами в его структуре по видам (рисунок 1).

Несмотря на то что уровень самообеспеченности России по мясу в 2018 г. составил 92,8 % (против 85,0 %, обозначенных в Доктрине), производство отдельных видов мяса в расчете на душу населения не соответствует научно обоснованным нормам его потребления, и, соответственно, не обеспечивает сбалансированного питания населения (рисунок 2).

Рисунок 1 – Структура производства основных видов мяса в России за 2014-2018 гг., тыс. тонн
Источник: Данные Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс].

URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 12.02.2019 г.).

Figure 1 – The structure of production of the main types of meat in Russia for 2014-2018, thousand tons

Source: Data from the Federal State Statistics Service [Electronic resource].

URL: <http://www.gks.ru> (accessed: February 12, 2019).

Рисунок 2 – Производство основных видов мяса в России в сравнении с рациональной нормой потребления за период 2014-2018 гг., кг/чел./год

Источник: Рассчитано авторами по результатам исследования.

Figure 2 – Production of the main types of meat in Russia in comparison with the rational consumption rate for the period 2014-2018, kg / person / year

Source: Calculated by the authors according to the results of the study.

Производство столь важной продукции, как баранина и говядина, в расчете на душу населения остается крайне низким. Исследования показали, что сельхозтоваропроизводителям отечественной отрасли мясного животноводства необходимо в два раза увеличить производство данных видов продовольствия для того, чтобы достичь рекомендуемого минимума [5, 9]. Дефицит белков животного происхождения представленных видов мяса в стране покрывается как за счет поступления на продовольственные рынки страны мяса птицы и свинины отечественного производства, так и за счет использования соевых белков в качестве пищевых добавок в мясной промышленности, что отрицательно отражается на здоровье нации.

Не секрет, что говядина является дорогостоящим диетическим видом мяса, производство которого зависит от платежеспособного спроса населения. В период обострения макроэкономической обстановки в стране, обусловленной санкционным

режимом, когда темпы реальных денежных доходов населения сократились со 107,1 % в 2014 г. до 100,7 % в 2016 г., рост уровня потребительских цен на говядину составил 26,5 %, баранину – 20,0 %. В сложившейся ситуации выход из кризиса отечественный отрасли мясного животноводства не представляется возможным.

Для определения прогнозных параметров развития отечественной отрасли мясного животноводства в формате многоукладности на период до 2025 г. нами был разработан прогноз объемов производства мяса с использованием целого ряда линейных и нелинейных трендовых моделей. Отбор наиболее достоверных результатов прогнозирования осуществлялся на основе нахождения наименьшего значения дисперсии. Согласно прогнозным расчетам в период с 2018 г. по 2025 г. производство мяса в стране предположительно может увеличиться на 8,3 %, составив 11516,2 тыс. тонн (таблица 2) [2].

Таблица 2 – Прогноз производства мяса по категориям хозяйств
в Российской Федерации на 2025 г.

Table 2 – Forecast of meat production by categories of farms in the Russian Federation for 2025

Наименование показателя / Name indicator	CXO / Agricultural associations			Малые формы хозяйствования / Small business forms					
				К(Ф)Х / Peasant farm			ЛПХ / Households		
	факт 2018 г. / fact 2018	прогноз 2025 г. / forecast 2025	2025 г. к 2018 г., % / 2025 to 2018, %	факт 2018 г. / fact 2018	прогноз 2025 г. / forecast 2025	2025 г. к 2018 г., % / 2025 to 2018, %	факт 2018 г. / fact 2018	прогноз 2025 г. / forecast 2025	2025 г. к 2018 г., % / 2025 to 2018, %
мясо, тыс. т / meat, thousand tons	8395,7	9658,5	115,0	321,9	415,1	129,0	1911,8	1442,6	75,5

Источник: разработано авторами по результатам исследования

Результаты. Прогнозные расчеты свидетельствуют, что основными производителями мяса в стране в 2025 г. останутся сельскохозяйственные организации с объемом производства 9658,5 тыс. тонн (рост в сравнении с 2018 г. на 15,0 %). На их долю будет приходиться 83,9 % всего объема произведенного мяса, что объясняется применением ресурсосберегающих, инновационных автоматически управляемых технологий в свиноводстве и птицеводстве.

Объем производства мяса в К(Ф)Х предположительно увеличится на 29,0 %, в хозяйствах населения – наоборот сократится к 2025 г. до 1442,6 тыс. тонн, составив 75,5 % от уровня 2018 г.

Исследования показали, что санкционный режим и реализация экспортно-ориентированной стратегии в АПК не будут способствовать изменению институциональной структуры производства основных видов продукции мясного животноводства. Так, в условиях несырьевой модели экономического роста конструктивные и обеспеченные финансовыми ресурсами мероприятия по развитию семейных ферм мясного направления будут стимулировать увеличение поголовья КРС в крестьянских фермерских хозяйствах (рисунки 3). В целом удельный вес поголовья КРС в малых формах хозяйствования к 2025 г. предположительно может составить 57,5 %, в К(Ф)Х – 21,9 % соответственно.

Несмотря на то что для получения высококачественного диетического мяса говядины необходимы дешевые сочные и грубые корма, откорм крупного рогатого скота по скороспелости серьезно уступает выращиванию поголовья свиней и птицы, поэтому в целом по стране поголовье КРС сократится с 18151,7 тыс. гол. в 2018 г. до

16719,5 тыс. гол. в 2025 г. (или на 7,9 %).

В частности, в сельскохозяйственных организациях поголовье КРС к 2025 г. сократится в сравнении с 2018 г. на 12,5 % и составит 7118,4 тыс. гол. Наиболее достоверные результаты при прогнозировании поголовья КРС в сельскохозяйственных организациях показал экспоненциальный вид зависимости, хотя имели место логарифмический, линейный, степенной (рисунок 3).

Рисунок 3 – Прогноз поголовья КРС по всем категориям хозяйств России на 2025 г. на основе использования программных продуктов «Прогноз институциональных структурных изменений в сельском хозяйстве» (AgrInStFor) и FAR-AREA, 4.0, тыс. гол.
Источник: разработано авторами по результатам исследования.

Figure 3 – Forecast of cattle stock for all categories of Russian farms for 2025 based on the use of software products «Forecast of institutional structural changes in rural Economy» (AgrInStFor) and FAR-AREA, 4.0, thousand goals.
Source: developed by the authors according to the results of the study.

Таким образом, существенного увеличения производства мяса говядины для сбалансированного питания населения страны и обеспечения продовольственной независимости в среднесрочной перспективе не ожидается.

В свиноводстве продолжают развитие крупные аграрные формирования, на их долю предположительно будет приходиться 89,8 % поголовья свиней, что на 2,0 % выше уровня 2018 г. (таблица 3).

Прогнозные параметры развития отечественной отрасли овцеводства с использованием данных за 2009-2018 гг. на основе трендовых расчетов свидетельствуют, что численность поголовья овец и коз в 2025 г. может существенно возрасти в сравнении с 2018 г. в К(Ф)Х – на 15,0 %, в хозяйствах населения рост может составить 3,3 %. В сельскохозяйственных организациях будет наблюдаться тенденция сокращения поголовья на 8,4 %.

Прогнозные расчеты по определению продовольственной самообеспеченности страны в расчете на душу населения таким стратегически важным видом продовольствия, как мясо, в среднесрочной перспективе позволяют выделить три авторских сценария (рисунок 4).

Таблица 3 – Сравнительный анализ поголовья сельскохозяйственных животных по всем категориям хозяйств РФ в 2018 г. и по прогнозу на 2025 г.

Table 3 – Comparative analysis of the livestock of agricultural animals for all categories of Russian farms in 2018 and according to the forecast for 2025

Наименование Показателей / Name indicators	СХО / Agricultural associations		К(Ф)Х / Peasant farm		ЛПХ / Households	
	факт 2018 г. / fact 2018	прогноз 2025 г. / forecast 2025	факт 2018 г. / fact 2018	прогноз 2025 г. / forecast 2025	факт 2018 г. / fact 2018	прогноз 2025 г. / forecast 2025
КРС, тыс. гол. / Cattle, thousand head	8140,0	7118,4	2611,0	3677,4	7400,0	5923,7
то же, % / also, %	44,8	42,5	14,4	22,0	40,8	35,5
Свиньи, тыс. гол. / Pigs, thousand head	20828	22886,1	377,7	283,5	2520,9	2314,8
то же, % / also, %	87,8	89,8	1,5	1,1	10,7	9,1
Овцы и козы, тыс. гол. / Sheep and goats, thousand head	3704,5	3394,0	8689,4	9992,6	10735,4	11091,1
то же, % / also, %	16,0	13,9	37,6	40,8	46,4	45,3

Источник: разработано авторами/ Source: developed by the authors.

Рисунок 4 – Прогноз производства мяса в расчете на душу населения в РФ в 2025 г. с учетом реализации экспортно-ориентированной стратегии

Источник: разработано авторами.

Figure 4 – Forecast of meat production per capita in the Russian Federation in 2025, taking into account the implementation of an export-oriented strategy

Source: developed by the authors.

В базовой сценарий, в основе которого лежит численность населения РФ на уровне 146,6 млн чел., предполагает, что в 2025 г. способность сельского хозяйства обеспечить население страны мясом составит 107,5 % к норме.

II оптимистический сценарий, рассчитанный на положительную динамику роста численности населения страны в среднесрочной перспективе до 150,4 млн чел. в 2025 г., предполагает, что в среднесрочной перспективе достижение уровня продовольственной самообеспеченности по мясу составит 104,8 % к норме.

III пессимистический сценарий разработан с точки зрения сокращения численности населения РФ к 2025 г. до 144,2 млн чел. Прогноз показал, что объем производства мяса в 2025 г. составит в расчете на душу населения 109,3 % к норме.

Излишки мяса в среднесрочной перспективе могут быть реализованы на рынках стран дальнего и ближнего зарубежья. Так, начиная с 2010 г. 67 предприятий Белгородской области осуществляют поставки мяса свиней и птицы на экспорт в такие страны как Китай, Иран, Египет, Сингапур, ОАЭ, Саудовская Аравия и прочие.

Успехи в реализации мяса птицы под брендовым названием «Халяль» демонстрируют ведущие птицефабрики Татарстана по поставкам продукции в Саудовскую Аравию, Ирак, Катар.

С учетом формирования несырьевой модели экономического роста национальной экономики, основанной на экспорте продовольствия, рассчитанные прогнозные показатели по видам производства мяса в разрезе всех категорий хозяйств в целом по России подтверждают представленную выше положительную динамику развития отрасли мясного животноводства.

Так, перспективный объем экспорта с учетом сложившихся тенденций к 2025 г. может достигнуть 470,1 тыс. тонн, что на 32,6 % выше уровня 2018 г. (рисунок 5).

Рисунок 5 – Прогноз экспорта мяса сельхозтоваропроизводителями России на 2025 г., тыс. тонн
Источник: разработано авторами.

Figure 5 – Forecast of meat export by agricultural producers of Russia for 2025, thousand tons
Source: developed by the authors.

Выводы. Современная государственная аграрная политика в контексте реализации приоритетных стратегий и программ федерального и регионального значения в АПК позволила задать вектор несырьевой модели экономического роста национальной экономики, обеспечив решение проблемы продовольственной независимости страны, наращивая экспортный потенциал. Вместе с тем возможности отечественной отрасли мясного животноводства в плане обеспечения сбалансированного питания населения России по отдельным видам мяса в среднесрочной перспективе представляются достаточно сложными.

Библиографический список

1. Дерунова Е. А. Инструментарий оценки и прогнозирования динамики инновационности и конкурентоспособности продукции АПК // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2019. № 1. С. 65-70.
2. Петрунина И. В., Осянин Д. Н. Самообеспеченность мясом и мясными продуктами населения Российской Федерации // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2019. № 10. С.42-45.

3. Печеневский В. Ф., Снегирев О. И. Прогнозирование размещения производства продукции скотоводства в регионе // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2018. № 11. С. 43-47.

4. Предположительная численность населения РФ до 2035 г.: статистический бюллетень, Москва, 2018.URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения 9.12.2019).

5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания».URL:

6. <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/#ixzz5ib7cyI00>. (дата обращения 9.12.2019).

7. Семяшкин Е. Г. Экспорт продукции АПК России: текущее развитие и тренды // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2019. №4. С.33-36.

8. Холодова М. А., Холодов О. А. Перспективы развития агропромышленного производства России: прогнозы и тренды // Научное обозрение: теория и практика. 2019. Т. 9. № 4 (60). С. 465-481.

9. Diagnostics and management of the regional potential of food import phase-out / O. Bunchikov, L. Usenko, A. Usenko, E. Ponomareva, A. Kalashnikov // Espacios. 2018. V. 39. № 45.

10. Raskaliyev T. H., Yesmagulova N. D., Digilina, O. B Integration and Development of the Dairy Regions in the Eurasian Economic Union: Trends, Problems and Prospects // Economy of Region. 2019. V. 15(1). P.547-560.

11. The agricultural production and food industry development trends in the context of food security of Russia / I. A. Boldyreva, O. G. Andryushchenko, A. Yu. Nikitaeva, Z. V. Udalova, Janetta Rudash // Journal of environmental management and tourism. 2017. V. 8. № 4 (20). P. 642-647.

Conclusion. The modern state agrarian policy in the context of the implementation of priority strategies and programs of federal and regional significance in the agro-industrial complex has made it possible to set the vector of a non-resource model of economic growth of the national economy, providing a solution to the problem of food independence of the country, increasing export potential. At the same time, the possibilities of the domestic industry of beef cattle breeding to ensure a balanced nutrition of the population of Russia for certain types of meat in the medium term seem rather complicated.

References

1. Derunova E. A. Instrumentarij ocenki i prognozirovaniya dinamiki innovacionnosti i konkurentosposobnosti produkci APK // Jekonomika sel'skohozyajstvennyh i pererabatyvayuschih predpriyatij. 2019. № 1. P. 65-70.

2. Petrunina I. V., Osyanin D. N. Samoobespechennost' myasom i myasnymi produktami naseleniya Rossijskoj Federacii // Jekonomika sel'skohozyajstvennyh i pererabatyvayuschih predpriyatij. 2019. № 10. P.42-45.

3. Pechenevskij V. F., Snegirev O. I. Prognozirovaniye razmescheniya proizvodstva produkci skotovodstva v regione // Jekonomika sel'skohozyajstvennyh i pererabatyvayuschih predpriyatij. 2018. № 11. P. 43-47.

4. Predpolozhitel'naya chislennost' naseleniya RF do 2035 g.: statisticheskij byulleten', Moskva, 2018.URL: <http://www.gks.ru> (data obrascheniya 9.12.2019).

5. Prikaz Ministerstva zdravooohraneniya RF ot 19 avgusta 2016 g. № 614 "Ob utverzhdenii Rekomendacij po racional'nym normam potrebleniya pischevyh produktov, otvechayuschih sovremennym trebovaniyam zdorovogo pitaniya".URL:

6. <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/#ixzz5ib7cyI00>. (data obrascheniya 9.12.2019).

7. Semyashkin E. G. Jeksport produkci APK Rossii: tekuschee razvitie i trendy // Ekonomika sel'skohozyajstvennyh i pererabatyvayuschih predpriyatij. 2019. №4. P. 33-36.

8. Holodova M. A., Holodov O. A. Perspektivy razvitiya agropromyshlennogo proizvodstva Rossii: prognozy i trendy // Nauchnoe obozrenie: teoriya i praktika. 2019. T. 9. № 4 (60). P. 465-481.

9. Diagnostics and management of the regional potential of food import phase-out / O. Bunchikov, L. Usenko, A. Usenko, E. Ponomareva, A. Kalashnikov // Espacios. 2018. Vol. 39. № 45.

10. Raskaliyev T. H., Yesmagulova N. D., Digilina, O. B Integration and Development of the Dairy Regions in the Eurasian Economic Union: Trends, Problems and Prospects // Economy of Region. 2019. V. 15(1). P. 547-560.

11. The agricultural production and food industry development trends in the context of food security of Russia / I. A. Boldyreva, O. G. Andryushchenko, A. Yu. Nikitaeva, Z. V. Udalova, Janetta Rudash // Journal of environmental management and tourism. 2017. V. 8. № 4 (20). P. 642-647.

Authors Information

Slozhenkina Marina Ivanovna, Director of the Federal State Budgetary Institution «Volga Region Research Institute of Manufacture and Processing of Meat-and-Milk Production» (6, Rokossovsky St., Volgograd, 400131, Russian Federation, tel. : (8442) 39-10-48; 39-11 -01; 37-38-09), Doctor of Biological Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, E-mail: niimmp@mail.ru

Gorlov Ivan Fiodorovich, Scientific Director of the Federal State Budgetary Institution «Volga Region Research Institute of Manufacture and Processing of Meat-and-Milk Production» (RF, 400131, Volgograd, Rokossovsky St., 6), doctor S.-kh. Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8683-8159> E-mail: niimmp@mail.ru

Kholodova Marina Aleksandrovna, associate professor of The All-Russian research Institute of Economics and standards - branch of the Federal state budgetary institution FRANS (Russia, 344006, Rostov-on-don, 52 Sokolova Ave.), candidate of economic Sciences.

E-mail: kholodovama@rambler.ru

Kholodov Oleg Andreevich, associate Professor, Rostov state University of Economics (Russia, 344002, Rostov-on-don, Bolshaya Sadovaya str., 69.) candidate of economic sciences.

Shakhbazova Olga Pavlovna, professor, Don state agrarian University (Russia, 346493 Rostov region, Oktyabrsky district, Persianovsky village, 24 Krivoshlykova street), doctor of biological sciences, Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9810-0162>.

E-mail: oldeler@yandex.ru

Slozhenkina Alexandra Alekseevna, student of the Volgograd state technical university (400005, Russia, Volgograd, Lenin ave., 28).

Mosolova Daria Aleksanrovna, student of the Russian state university of Economics named G. V. Plekhanova (Russia, 117997, Moscow, Stremyanny lane 36), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5579-6726>.

Информация об авторах

Сложенкина Марина Ивановна, директор ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» (РФ, 400131, г. Волгоград, ул. Рокоссовского, д. 6, тел.: (8442)39-10-48; 39-11-01; 37-38-09), доктор биологических наук, член-корреспондент РАН, E-mail: niimmp@mail.ru

Горлов Иван Федорович, научный руководитель ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» (РФ, 400131, г. Волгоград, ул. Рокоссовского, д. 6, тел.: (8442)39-10-48; 39-11-01; 37-38-09), доктор с.-х. наук, академик РАН, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8683-8159> E-mail: niimmp@mail.ru

Холодова Марина Александровна, доцент ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт экономики и нормативов - филиал ФГБНУ ФРАНЦ (РФ, 344006, г. Ростов-на-Дону, пр. Соколова, 52), кандидат экономических наук. E-mail: kholodovama@rambler.ru

Холодов Олег Андреевич, к.э.н., доцент ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет» (РИНХ) (РФ, 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, д. 69.) кандидат экономических наук.

Шахбазова Ольга Павловна, профессор ФГБОУ ВО Донской государственной аграрный Университет (РФ, 346493 Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Кривошлыкова, 24), доктор биологических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9810-0162>

E-mail: oldeler@yandex.ru

Сложенкина Александра Алексеевна, студент ФГБОУ ВО Волгоградский государственный технический университет (РФ, 400005, г. Волгоград, пр-т им. Ленина, 28).

Мосолова Дарья Александровна, студентка ФГБОУ ВО Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (РФ, 117997, г. Москва, Стремянный пер. 36), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5579-6726>