

Александр ГОРБАТОВСКИЙ¹, Валерий ШВАРАЦКИЙ¹,

Андрей ЛОБАН¹, Анна ЛИТВИНЧУК²

¹*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь*

e-mail: gorbby@tut.by, svv1981@tut.by, lobanandreilegion@mail.ru

²*Центр анализа и прогноза развития научно-технологического комплекса
Российского научно-исследовательского института экономики,
политики и права в научно-технической сфере,
Москва, Российская Федерация*
e-mail: litva-1986@yandex.ru

УДК 338.43

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-9-37-48>

Некоторые аспекты оценки эффективности агропромышленного производства и перспектив его развития в продуктовых подкомплексах АПК

Оценено текущее состояние и уровень агропромышленного производства на примере основных продуктовых подкомплексов АПК Беларуси (зернового, мясного, молочного и др.). На базе статистической информации в разрезе регионов установлены факторы и условия, влияющие на динамику расширения объемов производства, а также причины сдерживающего характера. Посредством сопоставления фактических объемов производства в основных подкомплексах АПК и целевых показателей государственных программ развития АПК за 2018–2022 гг. выявлены устойчивые позиции АПК и предложены направления развития его отраслей.

Ключевые слова: эффективность агропромышленного производства, конкурентоспособность сельхозпроизводства, аграрная сфера, продуктовый подкомплекс, производственный потенциал АПК.

Alexander GORBATOVSKIJ¹, Valery SHVARATSKY¹,

Andrei LOBAN¹, Anna LITVINCHUK²

¹*Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus*

e-mail: gorbby@tut.by, svv1981@tut.by, lobanandreilegion@mail.ru

²*Center for Analysis and Forecast of the Development of the Scientific
and Technological Complex of the Russian Research Institute of Economics,
Politics and Law in the Scientific and Technical Sphere,
Moscow, Russian Federation*
e-mail: litva-1986@yandex.ru

Some aspects of assessing the efficiency of agroindustrial production and the prospects for its development in the product subcomplexes of the agroindustrial complex

The current state and level of agroindustrial production is assessed on the example of the main product subcomplexes of the agroindustrial complex of Belarus (grain, meat, dairy, etc.). On the basis of statistical information in the context of regions, factors and conditions affecting the dynamics

of the expansion of production volumes, as well as the reasons of a restraining nature are established. By comparing the actual production volumes in the main sub-complexes of the agroindustrial complex and the target indicators of the state programs for the development of the agroindustrial complex for 2018–2022, the stable positions of the agroindustrial complex were identified and the directions for the development of its branches were proposed.

Keywords: efficiency of agroindustrial production, competitiveness of agricultural production, agricultural sector, food sub-complex, production potential of the agroindustrial complex.

Введение

Основу продуктовых подкомплексов АПК составляют крупные сельхозорганизации и перерабатывающие предприятия. Их эффективное взаимодействие направлено на обеспечение республики высококачественной продукцией, наращивание экспорта, динамичное развитие в рамках сырьевых зон агропромышленного производства в контексте экономической и финансовой стабильности.

Состояние и уровень сельскохозяйственного производства свидетельствуют о необходимости обеспечения роста эффективности аграрной сферы на основе ресурсосбережения, реализации потенциала продуктивности растений и животных при широком внедрении инноваций, цифровизации и интеллектуализации технологических процессов.

Активизация факторов конкурентоспособности производства в основных продуктовых подкомплексах АПК (зерновом, мясном, молочном и др.) актуализирует поиск научных подходов к оценке эффективности использования субъектами хозяйствования различных специализации и административно-территориальной принадлежности, включенных в сырьевые зоны агропромышленного производства, накопленного ими потенциала. Указанное предполагает выработку рекомендаций по выявлению, оценке и реализации резервов роста эффективности и конкурентоспособности производства в продуктовых подкомплексах.

Материалы и методы

Объектом исследования стали производители сельскохозяйственной продукции, предприятия обрабатывающей промышленности (в разрезе региональных и продуктовых особенностей), производство и потребление продукции, их соответствие целевым показателям государственных программ. Предметом исследования послужили практические аспекты повышения эффективности функционирования продуктовых подкомплексов АПК Беларуси.

Применялись следующие методы исследования: абстрактно-логический, монографический, статистического и сравнительного анализа, динамический, табличный, графический, интерпретации данных.

Основная часть

Развитие отраслей АПК входит в число приоритетов государственной политики, что подтверждается вкладом сельского хозяйства (7 %) и перерабатывающей промышленности (5 %) в ВВП страны [1].

Обладая определенными конкурентными преимуществами (территориальными, отраслевыми, организационными, управленческими, кадровыми, инфраструктурными, инновационно-технологическими и др.) при слаженном взаимодействии между собой всех сфер, агропромышленный комплекс способен обеспечить эффективное развитие производственных процессов и устойчивость продовольственной системы. При этом следует учитывать условия и факторы, положительно (отрицательно) влияющие на его результативность и рост конкурентоспособности.

Одним из индикаторов эффективного развития агропромышленного комплекса может выступать уровень самообеспеченности основными продуктами сельского хозяйства. По данному показателю Республика Беларусь лидирует среди стран ЕАЭС в категориях «мясо и мясопродукты», «молоко и молокопродукты», «сахар», «растительные масла», «яйца и яйцопродукты» и «в среднем по всем видам продукции» (табл. 1).

Таблица 1. Уровень самообеспечения основными продуктами сельскохозяйственного производства среди государств – членов ЕАЭС в 2021 г., %

Продукция	Республика Армения	Республика Беларусь	Республика Казахстан	Кыргызская Республика	Российская Федерация	ЕАЭС в целом
Зерно	32,7	89,6	139,2	69,2	149,9	141,8
Мясо и мясопродукты	64,4	141,6	83,4	80,8	100,1	100,1
Молоко и молокопродукты	87,9	263,3	93,7	108,2	84,2	96,8
Сахар	23,0	154,4	6,5	51,6	100,4	93,7
Растительные масла	0,6	254,6	101,3	17,4	182,0	174,3
Картофель и продукты его переработки	88,5	99,7	105,6	101,4	87,9	92,1
Яйца и яйцопродукты	99,4	129,4	98,5	86,5	97,9	99,4
Овощи, бахчевые культуры и продукты их переработки	101,7	101,7	112,8	91,2	86,4	94,4
Фрукты, ягоды и продукты их переработки	106,5	57,1	33,7	107,0	44,4	48,1
В среднем по всем видам продукции	66,2	94,0	79,5	77,4	88,9	91,6

Примечание. Составлена по [2].

Среднедушевое производство большинства видов пищевых продуктов в нашей стране, за исключением риса, муки, хлебобулочных и макаронных изделий и соли, превосходит уровень остальных государств ЕАЭС, но при этом его величина может существенно варьировать. Например, в России объем произведенных в расчете на человека мяса и мясопродуктов из птицы на 21,2 кг меньше, чем в Беларуси, и на 33,27 кг больше, чем в Кыргызстане (табл. 2).

Таблица 2. Производство некоторых продуктов питания в расчете на душу населения в государствах – членах ЕАЭС в 2021 г., кг*

Продукция	Республика Армения	Республика Беларусь	Республика Казахстан	Кыргызская Республика	Российская Федерация
Мясо и субпродукты пищевые без птицы	23,8	73,6	4,1	2,0	27,2
Мясо и субпродукты пищевые из птицы	5,1	54,5	13,7	0,03	33,3
Изделия колбасные	4,1	30,9	3,3	1,6	16,8
Рыба и морепродукты, включая консервы	0,8	15,9	3,0	0,1	30,2
Масла растительные нерафинированные	0,1	49,6	14,0	0,9	46,2
Молоко жидкое обработанное	2,5	91,2	32,0	9,5	38,4
Масло сливочное	0,6	12,9	1,4	1,2	2,1
Сыры (кроме плавленого)	9,8	29,9	0,8	0,7	4,5
Рис	Нет свед.	Нет свед.	11,3	2,4	3,5
Мука	53,2	62,0	158,4	23,0	62,1
Хлеб и хлебобулочные изделия	89,2	39,8	28,6	16,0	36,0
Макаронные изделия	1,9	4,0	8,4	3,1	10,0
Сахар	7,9	57,0	10,7	9,7	40,7
Соль пищевая	11,0	48,6	11,6	0,2	6,8
Водка	1,7	15,1	1,7	0,8	5,5

* Водка – л.

Примечание. Составлена по [3, с. 85–87].

В то же время по показателю «потребление основных продуктов питания» (табл. 3) сохраняется лидерство Беларуси по картофелю и продуктам его переработки, фруктам, ягодам и продуктам их переработки, молоку и молокопродуктам, яйцам и яйцепродуктам. Потребление мяса и мясопродуктов, рыбы и рыбопродуктов, овощей, бахчевых и продуктов их переработки на 5, 6 и 7 кг/чел. соответственно ниже, чем в России, а сахара и кондитерских изделий, масла растительного и других жиров меньше, чем в Казахстане, на 14 и 4 кг/чел. По потреблению хлебопродуктов Беларусь значительно отстает от «лидера» (на 49 кг/чел.) [3, 4]. На основании полученных нами результатов и данных, изложенных в Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года, структура потребления в нашей стране в целом соответствует рекомендованным нормам [5].

Следует отметить общие тенденции, оказывающие влияние на темпы и динамику развития основных продуктовых подкомплексов. Так, по результатам нашего исследования установлено, что уровень выполнения целевых параметров производства сельхозпродукции всеми категориями хозяйств (табл. 4)

приблизился в 2021–2022 гг.: к 97 % – по молоку, 98–108 % – по зерну и рапу. В 2022 г. по рассматриваемым видам продукции относительно 2020 г. наблюдался рост фактического производства зерна (+0,5 %), молока (+4,1 %), сахарной свеклы (+5,4 %) и рапса (+9,8 %); по выращиванию скота и птицы отмечено уменьшение (–0,6 %). Вместе с тем сохранился низкий уровень выполнения целевых параметров по сахарной свекле и выращиванию скота и птицы на убой (78–85 и 90 % соответственно).

Таблица 3. Потребление основных продуктов питания в расчете на душу населения в государствах – членах ЕАЭС в 2021 г., кг*

Продукция	Республика Армения	Республика Беларусь	Республика Казахстан	Кыргызская Республика	Российская Федерация
Хлебные продукты	125	85	134	120	90
Картофель и продукты его переработки	41	59	46	42	52
Овощи, бахчевые культуры и продукты их переработки	81	94	96	81	101
Фрукты, ягоды и продукты их переработки	50	75	62	30	72
Мясо и мясопродукты	31	89	82	21	94
Рыба и рыбопродукты	3	16	15	1	22
Молоко и молокопродукты	20	328	243	85	265
Сахар и кондитерские изделия	22	30	44	12	30
Яйца и яйцепродукты	147	248	194	85	233
Масло растительное и другие жиры	7	12	16	11	10

* Яйца – шт.

Примечание. Составлена по [3, с. 294–298].

Таблица 4. Целевые параметры государственных программ и уровень их выполнения в Республике Беларусь в 2018–2022 гг.

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 г., % к 2020 г.
Производство зерна, тыс. т:						
целевой параметр	9365	9710	10000	8731	8873	88,7
фактическое значение	6070	7233	8661	7320	8701	100,5
Выполнение целевого параметра, %	64,8	74,5	86,6	83,8	98,1	+11,5 п. п.
Производство рапса, тыс. т:						
целевой параметр	780	800	820	714	742	90,5
фактическое значение	456	578	733	715	805	109,8
Выполнение целевого параметра, %	58,5	72,3	89,4	100,2	108,5	+19,1 п. п.
Производство сахарной свеклы, тыс. т:						
целевой параметр	4902	4902	4902	5000	5000	102,0
фактическое значение	4809	4945	4009	3874	4227	105,4
Выполнение целевого параметра, %	98,1	100,9	81,8	77,5	84,5	+2,7 п. п.

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 г., % к 2020 г.
Производство молока, тыс. т.:						
целевой параметр	8170	8685	9200	8047	8308	90,3
фактическое значение	7332	7381	7753	7811	8072	104,1
Выполнение целевого параметра, %	89,7	85,0	84,3	97,1	97,2	+12,9 п. п.
Выращивание скота и птицы на убой, тыс. т.:						
целевой параметр	1845	1863	1875	1904	1937	103,3
фактическое значение	1718	1714	1751	1707	1740	99,4
Выполнение целевого параметра, %	93,1	92,0	93,4	89,7	89,8	-3,6 п. п.

Примечание. Составлена по [6–14].

В 2022 г. положительной тенденцией, указывающей на эффективность развития основных продуктовых подкомплексов, стало наращивание уровня выполнения программных параметров относительно 2020 г.: по сахарной свекле – на 2,7 п. п., зерну – на 11,5, молоку – на 12,9, рапсу – на 19,1 п. п. Относительно выращивания скота и птицы на убой отмечено снижение на 3,6 п. п.

Стабильному и сбалансированному функционированию агропромышленного комплекса способствует создание устойчивой сырьевой базы для перерабатывающих отраслей республики, удельный вес которых в настоящее время составляет 25 % промышленного производства. В структуре обрабатывающей промышленности АПК наибольшей долей в объеме продуктов питания, напитков и табачных изделий характеризуются предприятия, специализирующиеся на молочной и мясной продукции, – 29,2 и 23,3 % соответственно. Регионами-лидерами по выпуску данных видов продукции являются Брестская, Гродненская и Минская области. Их доля составляет 63 % в соответствующих значениях страны [4].

В данном контексте основными факторами наращивания эффективности перерабатывающих предприятий являются наличие необходимых производственных мощностей и их загруженность качественным сырьем.

Как показало наше исследование, в целом по стране за 2017–2021 гг. увеличилось производство мясных и мясосодержащих полуфабрикатов (+57,7 %), твердых и полутвердых сыров (+44,1 %), творога и творожных изделий (+21,5 %), мяса и пищевых субпродуктов (+7,8 %). Незначительный прирост зафиксирован по цельномолочной продукции (+2,6 %), колбасным изделиям (+3,0 %); по сливочному маслу, готовым кормам для животных – сокращение (рис. 1).

Из числа причин, оказавших наибольшее влияние на изменение объемов производства, следует выделить:

во-первых, рост дневной выработки твердых и полутвердых сыров (+30,7 %), колбасных изделий (+17,5 %), мяса и субпродуктов (+5,5 %), мясных консервов (+4,1 %), готовых кормов для животных (+1,9 %), цельномолочной продукции (+1,8 %); снижение выработки сливочного масла (–6,5 %) (рис. 2);

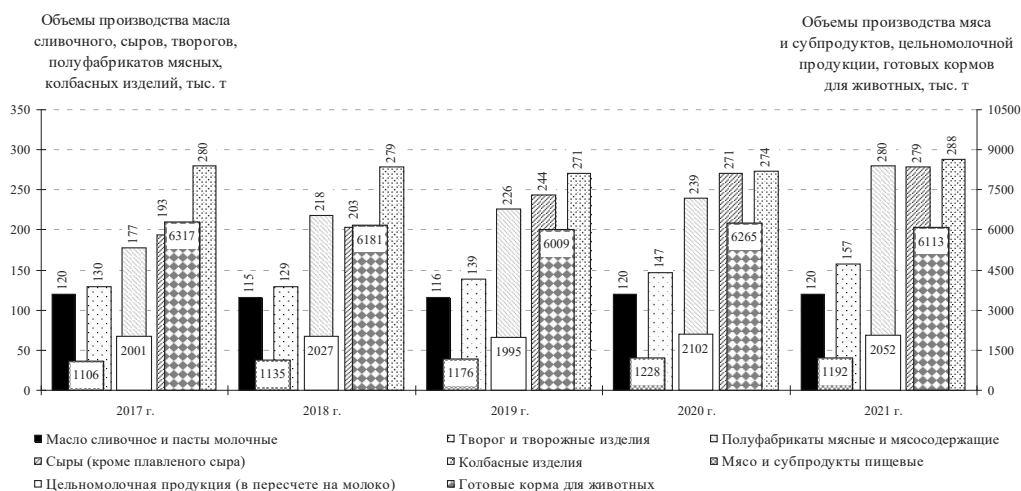


Рис. 1. Производство в Республике Беларусь некоторых видов мясомолочной продукции и готовых кормов для животных, тыс. т (выполнен по [17])

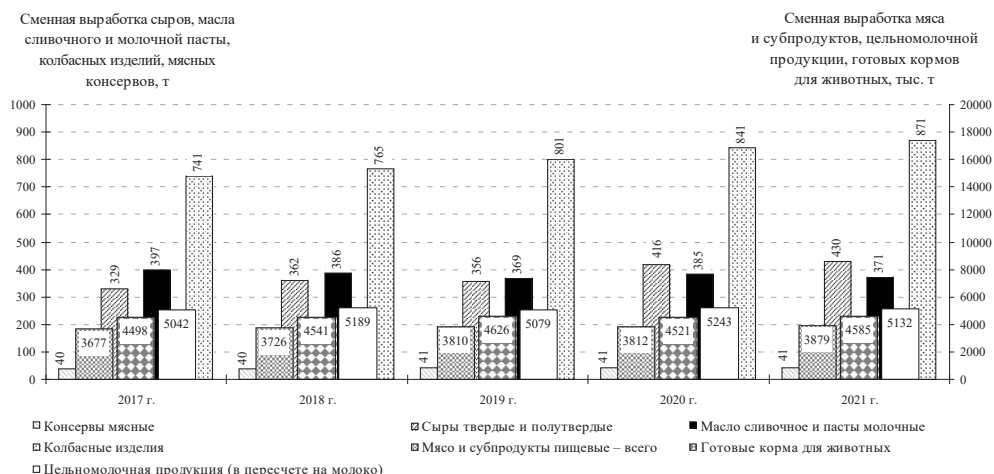


Рис. 2. Сменная выработка предприятий Республики Беларусь, занимающихся переработкой сельскохозяйственной продукции, на конец года (выполнен по [15])

во-вторых, сокращение использования среднегодовых мощностей по сливочному маслу, цельномолочной продукции и колбасным изделиям (до уровня 64–71 %) и наращивание по мясу, мясным консервам, субпродуктам, твердым и полутвердым сырам (до 47–90 %). Использование мощностей по производству готовых кормов для животных характеризовалось резким падением с 77,8 до 62,4 % в 2019 г. и восстановлением до 68,5 % в 2021 г. (рис. 3) [15].

По данным за 2019–2020 гг. установлен прирост выручки от реализации в расчете на одного среднесписочного работника – на 18,0 %, среднемесячной заработной платы на предприятиях пищевой промышленности – на 12,7 %

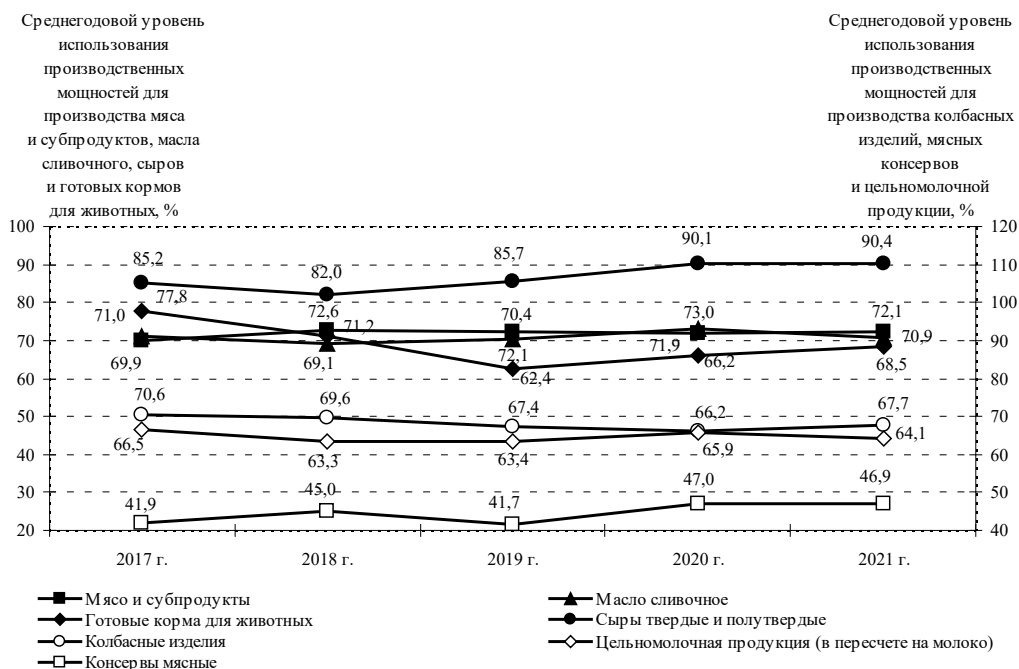


Рис. 3. Уровень использования производственных мощностей предприятий, перерабатывающих сельхозпродукцию в Республике Беларусь (выполнен по [15])

(табл. 5). Наибольшее увеличение вышеуказанных показателей характерно для молокопереработки (+24,9 и +14,9 %), наименьшее – для предприятий комбикормовой промышленности (+8,0 и +12,4 %). В последнем случае темп роста заработной платы не обеспечивался соответствующей производительностью труда, что является негативной тенденцией.

Таблица 5. Динамика производительности труда и заработной платы при производстве мясомолочной продукции и готовых кормов для животных

Вид деятельности	Выручка на одного среднесписочного работника, тыс. бел. руб.		2020 г., % к 2019 г.	Номинальная начисленная среднемесячная зарплата, бел. руб.		2020 г., % к 2019 г.
	2019 г.	2020 г.		2019 г.	2020 г.	
Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	185,5	218,8	118,0	1061,5	1196,1	112,7
Из него:						
мясной и мясосодержащей продукции, консервирование мяса	152,7	170,3	111,5	1018,8	1153,0	113,2
молокопродуктов	238,3	297,7	124,9	1170,7	1345,6	114,9
готовых кормов для животных	119,9	129,5	108,0	859,0	965,1	112,4

Примечание. Составлена по [16].

Наряду с выявленными аспектами поступательного развития перерабатывающей сферы продуктовых подкомплексов в контексте наращивания уровня выполнения целевых параметров госпрограмм, расширения объемов сырья, доступного для переработки, повышения загруженности мощностей и самообеспеченности страны продуктами питания следует указать, что для товарных отраслей растениеводства, формирующих ресурсы сырьевых зон перерабатывающей промышленности (масложирового, сахарного, льняного и зернопродуктового подкомплексов) первичными составляющими являются структура посевных площадей и валовые сборы сельскохозяйственных культур. Последние должны обеспечиваться на условиях мер целенаправленной интенсификации. Подтверждением этому может служить устойчивое наращивание урожайности культур с учетом природно-климатического влияния и ресурсного обеспечения технологического процесса получения растениеводческой продукции. В свою очередь, структура посевных площадей не может формироваться без учета активного развития полевого кормопроизводства, являющегося базисом отраслей животноводства (рис. 4).

За период анализа установлены незначительные изменения в структуре посевных площадей по республике. Отмечается расширение доли зерновых и рапса на 1,5 и 0,9 п. п. (до 43,3 и 6,8 % в структуре 2021 г.) при сопоставимом сокращении долей посевов кормовых (до 42,3 %) и картофеля с сахарной свеклой (до 3,0 и 1,5 % соответственно). Таким образом, на зерновую и кормовую группы культур приходится 85,6 % посевных площадей, на технические (включая сахарную

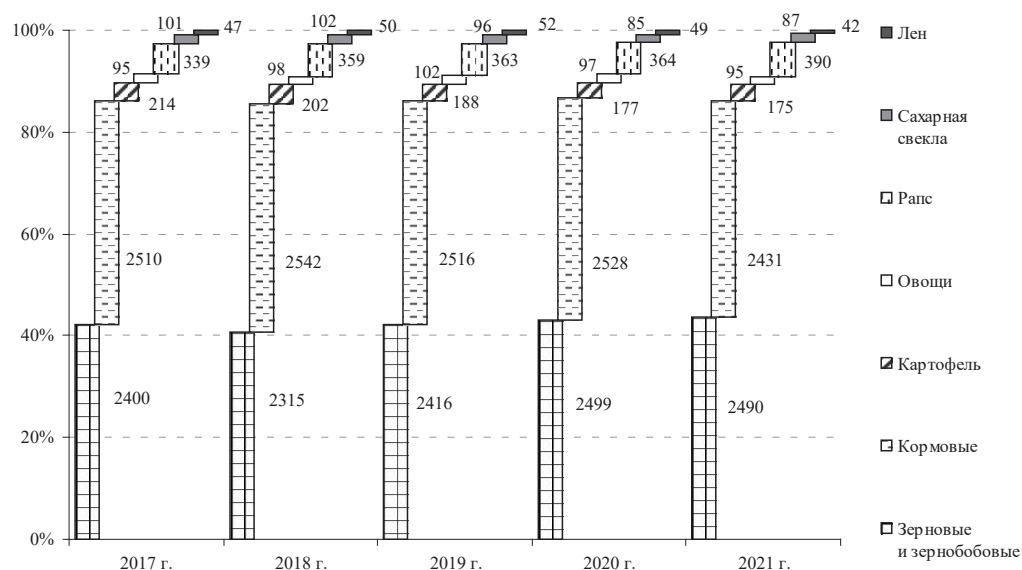


Рис. 4. Посевные площади сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь, тыс. га (выполнен по [3, с. 85–87])

свеклу) – 9,7 %, картофель и овощи – 4,7 %. Общий прирост площадей зерновых культур формировался как за счет их расширения в Минской и Витебской областях – на 1,4–2,3 %, в Брестской, Гродненской и Могилевской – на 6,0–11,7 %, так и уменьшения на 3,2 % в Гомельской области. Объемы валового сбора по регионам сокращались (исключение: Брестская область – прирост на 6,1 %) [7, 18].

Относительно установленных на 2025 г. *индикаторов развития зернового подкомплекса*, таких как объем производства зерна (10 млн т), посев зернобобовых культур (350 тыс. га), урожайность (40 ц/га), следует отметить, что в 2021 г. их исполнение обеспечивалось в пределах 71–73 % [7].

Индикаторы валового сбора и посевных площадей в *свеклосахарном подкомплексе* были на уровне соответственно 77,5 и 93,5 % (от заданного на 2025 г.). Это подтверждает экстенсивный характер развития свеклосеяния и, как следствие, недостаточно высокий уровень урожайности культуры. Аналогичные состояние и динамика развития отмечены у *подкомплекса технических культур* (в части урожая семян рапса и льноволокна).

В 2017–2021 гг. достаточной результативностью характеризовались *молочнопродуктовый и мясopодуктовый подкомплексы*. Так, несмотря на невысокие темпы роста объемов производства молока и удоев (соответственно +1,7 и +2,1 % ежегодно), уровень выполнения целевых программных показателей колебался в пределах 84,3–97,2 %. При этом экспорт молочной продукции в количественном выражении увеличился на 14 %, в валютной выручке – на 23 %.

Объемы производства в мясopодуктовом подкомплексе, определяющиеся показателями реализации КРС и птицы на убой (в живом весе), отмечены приростом на 10,0 и 0,2 %; по свинине – снижением на 3,0 %. Экспорт продукции в натуральном выражении увеличился на 24 %, а в стоимостном – на 46 % [16].

Заключение

Анализ тенденций и уровня развития сельскохозяйственного производства в рамках формирования сырьевых ресурсов продуктовых подкомплексов АПК выявил следующие факторы их развития:

повышение объемов производства зерновых и зернобобовых культур, рапса, сахарной свеклы, молока, мяса скота и птицы, обусловленное увеличением посевных площадей, урожайности и продуктивности животных, позволило поднять уровень выполнения целевых параметров госпрограмм, полностью загрузить производственные и перерабатывающие мощности, а главное – обеспечить население страны высококачественными и доступными продуктами питания;

обоснование актуальных направлений идентификации и максимизации использования резервов позволит обеспечить рост эффективности хозяйственной деятельности и конкурентоспособности производства в продуктовых подкомплексах, субъектах хозяйствования различной специализации и администра-

тивно-территориальной принадлежности, скорректировать их прогнозные параметры.

Таким образом, текущими задачами для основных продуктовых подкомплексов в части оценки резервов эффективного развития, возможностей их реализации в максимальных пределах являются:

задействование потенциала продуктивности сельскохозяйственных культур и животных;

формирование конкурентных преимуществ и слаженности взаимодействия сфер производства сельскохозяйственного сырья и его переработки;

обеспечение устойчивости функционирования сырьевых зон агропромышленного производства;

наращивание экспортных поставок продуктов питания и продовольствия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Заяц: Беларусь входит в двадцатку мировых лидеров по размеру сельхозугодий на душу населения [Электронный ресурс] // БелТА. – Режим доступа: <https://www.belta.by/economics/view/zajats-belarus-vhodit-v-dvadsatku-mirovyh-liderov-po-razmeru-selhozugodij-na-dushu-nasele-nija-541168-2022>. – Дата доступа: 04.08.2023.

2. Мониторинг обеспеченности государств-членов ЕАЭС сельскохозяйственной продукцией и продовольствием [Электронный ресурс] // Портал общих информационных ресурсов и открытых данных. – Режим доступа: <https://agro.eacunion.org/MonitoringFS/Pages/default.aspx>. – Дата доступа: 04.08.2023.

3. Статистический ежегодник Евразийского экономического союза // Евразийская экономическая комиссия. – М., 2022. – 547 с.

4. Ковалев, М. М. Прогнозирование развития белорусского агропромышленного комплекса до 2030 г. на фоне глобальных агротрендов / М. М. Ковалев, Е. А. Червякова // Журн. Белорус. гос. ун-та. Экономика. – 2017. – № 2. – С. 120–139.

5. О Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 15 дек. 2017 г., № 962 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21700962>. – Дата доступа: 04.08.2023.

6. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. буклет / редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск, 2022. – 36 с.

7. О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 1 февр. 2021 г., № 59 // Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/documents/ab2025.pdf>. – Дата доступа: 04.08.2023.

8. О Государственной программе развития аграрного бизнеса на 2016–2020 годы и внесении изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 16 июня 2014 г. № 585 [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 11 марта 2016 г., № 196 // Официальный сайт Национальной академии наук Беларуси. – Режим доступа: https://nasb.gov.by/rus/activities/research/2016/agrar_2016-2020.pdf. – Дата доступа: 04.08.2023.

9. Валовой сбор и урожайность сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь за 2019 год: стат. бюл. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск: Информ.-вычисл. центр Белстата, 2019. – 63 с.

10. Валовой сбор и урожайность сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь за 2021 год: стат. бюл. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск: Информ.-вычисл. центр Белстата, 2021. – 63 с.

11. Валовой сбор и урожайность сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь за 2022 год: стат. бюл. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск: Информ.-вычисл. центр Белстата, 2022. – 63 с.
12. Состояние животноводства в Республике Беларусь за 2019 год: стат. бюл. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск: Информ.-вычисл. центр Белстата, 2019. – 43 с.
13. Состояние животноводства в Республике Беларусь за 2021 год: стат. бюл. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск: Информ.-вычисл. центр Белстата, 2021. – 43 с.
14. Состояние животноводства в Республике Беларусь за 2022 год: стат. бюл. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск: Информ.-вычисл. центр Белстата, 2022. – 43 с.
15. Агропромышленный комплекс: сборник: в 2 т. / М-во сел. хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусь, Гл. упр-е экономики; сост. А. Н. Шаренко, А. Д. Клюкин; редкол.: В. В. Шагойко [и др.]. – 23-е изд. – Минск: ГИВЦ Минсельхозпрода, 2021. – Т. 2: Перерабатывающая промышленность. – С. 50–57.
16. Промышленность Республики Беларусь: стат. буклет / редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск, 2022. – С. 24–25.
17. Агропромышленный комплекс: сборник в 2 т. / М-во сел. хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусь, Гл. упр. экономики; сост. И. Н. Лозовская, Е. С. Александрова, А. М. Пархоменко; редкол.: В. В. Пустошило, А. М. Черковский. – 24-е изд. – Минск: ГИВЦ Минсельхозпрода, 2022. – Т. 1: Сельское хозяйство. – 292 с.
18. Регионы Республики Беларусь: стат. сб.: в 2 т. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь; редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск: Информ.-вычисл. центр Белстата, 2022. – Т. 2: Социально-экономические показатели. – 588 с.

Поступила в редакцию 08.08.2023

Сведения об авторах

Горбатовский Александр Викторович – заведующий сектором экономики отраслей, кандидат экономических наук;

Шварацкий Валерий Викторович – научный сотрудник сектора экономики отраслей;

Лобан Андрей Геннадьевич – научный сотрудник сектора экономики отраслей, магистр экономических наук;

Литвинчук Анна Анатольевна – старший научный сотрудник, кандидат экономических наук

Information about the authors

Gorbatovskij Alexander Viktorovich – Head of the Sector of Industries Economics, Candidate of Economic Sciences;

Shvaratsky Valery Viktorovich – Researcher of the Sector of Industries Economics;

Loban Andrei Gennadievich – Researcher of the Sector of Industries Economics, Master of Economic Sciences;

Litvinchuk Anna Anatolievna – Senior Researcher, Candidate of Economic Sciences