

Мария АНДРИЯНЧИКОВА

доцент кафедры экономики Гомельского государственного технического университета им. П. О. Сухого, кандидат экономических наук

УДК 631.1

Ресурсный потенциал агропромышленного комплекса Республики Беларусь

За последние два десятилетия в агропромышленном комплексе Республики Беларусь произошли значительные структурные изменения. В результате реализации государственных программ, разработанных по поручению Президента Республики Беларусь, прежде всего Государственной программы возрождения и развития села на 2005–2010 годы, Государственной программы устойчивого развития села на 2011–2015 годы и Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы были достигнуты положительные результаты при производстве и переработке агропромышленной продукции страны: усовершенствована материально-техническая база агропромышленного производства; построены, модернизированы и оснащены новейшим технологическим оборудованием животноводческие и иные объекты в сельскохозяйственных организациях; значительно обновлены машинно-тракторные и автомобильные парки села, проведено техническое перевооружение предприятий перерабатывающей промышленности и оптимизировано их количество. На основе кооперации и интеграции произошло укрупнение сельскохозяйственных организаций [1]. Введено в эксплуатацию 62,2 тыс. мест содержания крупного рогатого скота и 22,1 тыс. мест содержания свиней, хранилищ для картофеля, овощей и фруктов на 74,8 тыс. т единовременного хранения; 76 молочно-товарных ферм. Посевные площади увеличились как в абсолютном выражении (на 137,1 тыс. га), так и в процентах к итогу (на 11,5 п.п.) до 73,9%, а рост поголовья крупного рогатого скота составил 40,0 тыс. гол. [2].

Реализация мероприятий по укреплению агропромышленного комплекса позволила достичь положительных тенденций развития [1]:

средний размер сельскохозяйственных угодий составил около 8 тыс. га;

создана разветвленная сеть агрогородков, содействующая социальному развитию сельских территорий;

в Республике Беларусь достигнуты высокие показатели производства агропромышленной продукции: по экспорту молока наша страна находится на 5-м месте в мире, входит в двадцатку стран – экспортеров мяса, сахара, рапсового масла и льноволокна. В расчете на одного жителя в 2016 г. в Беларуси было произведено 785 кг зерна, 630 кг картофеля, 123 кг мяса, 752 кг молока, 386 шт. яиц, что превышает уровень таких развитых стран, как Германия, Великобритания, Франция. Лидирующее поло-

жение по данным позициям республика занимает и среди стран СНГ, опережая Россию, Украину и Казахстан.

Однако сравнительный анализ схожих по природно-климатическим условиям территорий Республики Беларусь и экономически развитых стран показал, что в агропромышленном комплексе Республики Беларусь есть большой потенциал для увеличения эффективности производства продукции и снижения ее себестоимости.

Для определения ресурсного потенциала АПК было проведено исследование схожих по природно-климатическим и территориальным условиям регионов.

В результате проведенного сравнительного анализа были определены следующие объекты исследования:

- агропромышленный комплекс немецкой федеральной земли Саксония-Анхальт (Федеративная Республика Германия);
- агропромышленный комплекс Гомельской области (см. табл. 1).

Т а б л и ц а 1. Природно-климатические условия развития агропромышленного комплекса исследуемых регионов

Показатели	Регионы	
	Федеральная земля Саксония-Анхальт, Германия	Гомельская область, Республика Беларусь
1. Климат	Умеренно континентальный	Умеренно континентальный
2. Средняя температура		
Июль	18–19 °С	18–19 °С
Январь	–5–6 °С	–5–6 °С
3. Среднегодовое количество осадков	550–600 мм ³	550–600 мм ³
4. Вегетационный период	191–209 дней	191–209 дней

П р и м е ч а н и е. Собственная разработка на основании источников [3, 4].

Климат в исследуемых регионах—умеренно континентальный, с теплым летом и мягкой зимой. Средняя температура января –5–6 °С, июля – +18–19 °С. Зимой преобладают южные ветры, летом—западные и северо-западные. Скорость ветра в среднем за год составляет около 3 м/сек. Годовое количество осадков колеблется в пределах 550–650 мм. Вегетационный период составляет 191–209 дней. Климат благоприятствует сельскохозяйственному освоению земель. Под сельскохозяйственные угодья в исследуемых регионах отведено от 1250 тыс. га до 1350 тыс. га.

Имея схожие природно-климатические и территориальные условия развития агропромышленного комплекса, хозяйства сравниваемых территорий (немецкая федеральная земля Саксония-Анхальт и Гомельская область Республики Беларусь) за исследуемый промежуток времени (1990–2016 гг.) достигли различных результатов (см. табл. 2).

Т а б л и ц а 2. Производство продукции агропромышленного комплекса исследуемых территорий в 2016 г.

Показатели	Регионы	
	Федеральная земля Саксония-Анхальт, Германия	Гомельская область, Республика Беларусь
1. Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в хозяйствах всех категорий, тыс. т	4258,4	1201,3
2. Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц/га	77,3	30,2
3. поголовье крупного рогатого скота, тыс. гол.	340,924	703,2
4. Производство молока, тыс. т	1132	1021,1
5. Средний удой молока от коровы в сельскохозяйственных организациях, в среднем за год; кг	9453	4831
6. поголовье свиней в сельскохозяйственных организациях, тыс. гол.	1177,6	384,6
7. Площадь, тыс. га	2045,2	4037,2
8. Площадь сельхозугодий, тыс. га	1254,7	1330,4

П р и м е ч а н и е. Собственная разработка на основании источников [5, 6, 7, 8, 9]

В Гомельской области с 1 га сельскохозяйственных угодий предприятиями агропромышленного комплекса (различных организационно-правовых форм собственности, включая фермерские хозяйства) было собрано 30,2 ц зерновых и зернобобовых культур, в то время как урожайность зерновых и зернобобовых в Саксонии-Анхальт достигла 77,3 ц/га, что в 2,56 раза выше, чем в хозяйствах Гомельской области (см. табл. 2).

Поголовье крупного рогатого скота на территории немецкой федеральной земли Саксония-Анхальт составило 341 тыс. гол., что почти в 2 раза меньше, чем в Гомельской области. Однако на данной территории произведено на 111 тыс. т молока больше за анализируемый промежуток времени, что свидетельствует о более высокой продуктивности крупного рогатого скота немецких агропромышленных хозяйств: удой от 1 коровы в сельскохозяйственных организациях в среднем за год был в 1,96 раза больше в сравнении с сельхозпредприятиями Гомельской области.

Большое внимание в агропромышленном комплексе Германии уделяется свиноводству. На территории немецкой федеральной земли Саксония-Анхальт в исследуемом периоде насчитывалось 1177,6 тыс. гол. свиней, что в 3 раза больше, чем в Гомельской области.

Сравнительный анализ площади сельскохозяйственных угодий показал, что в Гомельской области их на 75,3 тыс. га больше, чем в немецкой федеральной земле Саксония-Анхальт, однако эффективность использования земель в упомянутом регионе ФРГ по некоторым позициям в 3 раза выше, чем в хозяйствах Гомельской области (см. табл. 2):

- средний удой молока от коровы в хозяйствах выше в 1,96 раза;
- урожайность зерновых и зернобобовых культур с 1-го гектара выше в 2,56 раза;
- поголовье свиней больше в 3,1 раза.

Таким образом, заметное превышение продуктивности производства агропромышленного комплекса немецкой федеральной земли Саксония-Анхальт при схожих природно-климатических и территориальных условиях развития свидетельствует о наличии значительного потенциала АПК Республики Беларусь.

Основными проблемами и угрозами устойчивого развития агропромышленного комплекса Гомельской области являются:

1. Низкая эффективность труда работников агропромышленного комплекса (см. табл. 3).

Т а б л и ц а 3. Эффективность труда работников агропромышленного комплекса исследуемых регионов в 2016 г.

Показатели	Регионы	
	Федеральная земля Саксония-Анхальт, Германия	Гомельская область, Республика Беларусь
1. Списочная численность работников организаций, занятых в сельском хозяйстве, тыс. чел.	23,8	45
2. Площадь сельскохозяйственных угодий, приходящаяся на 1-го работника, занятого в сельском хозяйстве, га	52,7	29,6
3. Собрано зерновых и зернобобовых культур на 1-го работника, занятого в сельском хозяйстве, т	178,9	26,7
4. Произведено молока на 1-го работника, занятого в сельском хозяйстве, т	47,6	22,5

П р и м е ч а н и е. Собственная разработка на основании источников [5, 6, 7, 8, 9].

За анализируемый промежуток времени в Гомельской области в сельском хозяйстве было занято 45 тыс. чел., что в 1,89 раза больше, чем в аграрной сфере немецкой федеральной земли Саксония-Анхальт. Однако эффективность труда работников, занятых в сельхозорганизациях Гомельской области, значительно ниже: на 1-го работника, занятого в сельском хозяйстве Гомельской области, приходилось в 1,78 раза меньше сельскохозяйственных угодий, чем в исследуемой немецкой земле; в 6,7 раза меньше собрано зерновых и зернобобовых культур, в 2,1 раза меньше произведено молока.

2. Наличие сельскохозяйственных площадей, загрязненных радионуклидами.

Значительная часть последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, произошедшей на территории Украины, пришлась на Республику Беларусь и, в первую очередь, на Гомельскую область.

Радиационному воздействию подверглись 20 из 21-го района области. На загрязненных землях расположено 1308 населенных пунктов с численностью проживающих более 889 тыс. чел. (см. рис.).

Загрязнение почв радионуклидами переориентировало развитие сельского хозяйства с достижения экономической эффективности на производство экологически чистой продукции, для чего было необходимо проведение дорогостоящих агротехнических мероприятий [10, с. 92]:

из севооборота исключены культуры с высоким накоплением радионуклидов;

внесение повышенных доз удобрений K_2O , P_2O_5 , навоза и компостов, проведение известкования почв;

использование в животноводстве технологического разделения кормов по уровню загрязнения радионуклидами, нормирование рационов, а также применение цезийсвязывающих добавок и др.

3. Низкий уровень интеграции субъектов хозяйствования с научно-исследовательскими организациями и учреждениями образования.

Потенциал научных учреждений региона позволяет осуществлять исследования всех значимых направлений устойчивого развития области, таких отраслей экономики, как промышленность, транспорт, строительство, торговля, связь, сельское хозяйство, здравоохранение, образование, культурная сфера, экология и природопользование. Согласно данным статистической отчетности, в регионе в 2016 г. работали 117 кандидатов наук и 21 доктор наук [7].

Для определения степени интеграции субъектов хозяйствования с научно-исследовательскими организациями и учреждениями образования был разработан индекс интеграционного потенциала, описанный формулой:

$$I_{\text{инт.}} = I_{\text{к.}} + I_{\text{п.н.д.}} + I_{\text{р.ин.}} + I_{\text{и.п.}}, \quad (1)$$

где $I_{\text{инт.}}$ – индекс интеграционного потенциала исследуемого сектора; $I_{\text{к.}}$ – индекс проведения консультаций специалистов исследуемого сектора; $I_{\text{п.н.д.}}$ – индекс получения новых научных данных исследуемого сектора; $I_{\text{р.ин.}}$ – индекс разработки инноваций исследуемого сектора; $I_{\text{и.п.}}$ – индекс проведения исследований производства исследуемого сектора.

Частные индексы интеграционного потенциала исследуемой зоны (индекс проведения консультаций работников научных и исследовательских учреждений, индекс получения новых научных данных, индекс разработки инноваций, индекс проведения исследований производства) были рассчитаны по следующим формулам:

$$I_{\text{к.}} = N_k : N_c, \quad (2)$$

где N_k – количество опрошенных специалистов, занятых в исследуемом секторе, указавших на проведение консультаций работников научных и исследовательских учреждений; N_c – общее число опрошенных специалистов исследуемого сектора;

$$I_{\text{п.н.д.}} = N_{\text{п.н.д.}} : N_c, \quad (3)$$

где $N_{\text{п.н.д.}}$ – количество опрошенных специалистов, занятых в исследуемом секторе, указавших на предоставление работниками научных и исследовательских учреждений новых научных данных;

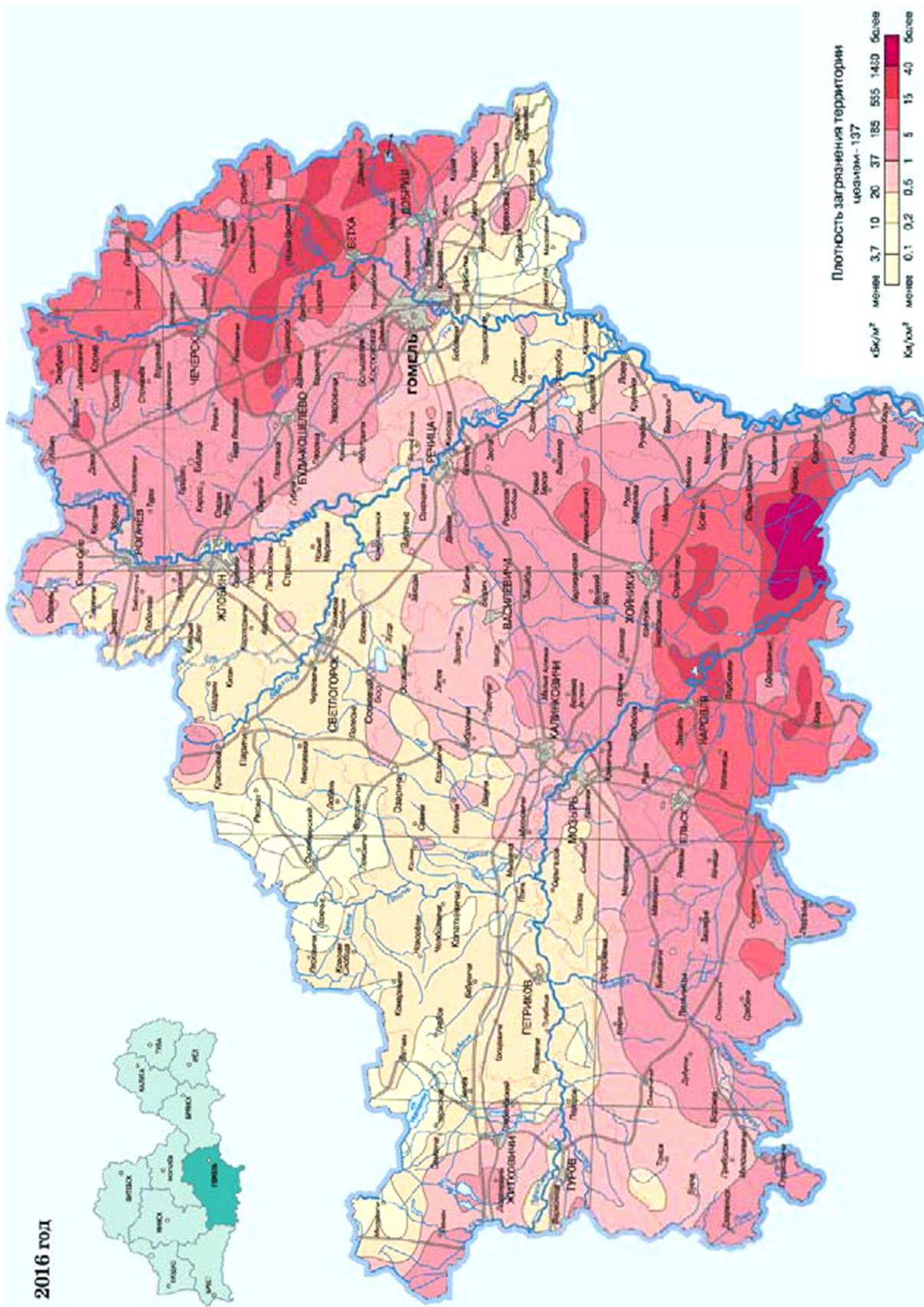
$$I_{\text{р.ин.}} = N_{\text{р.ин.}} : N_c, \quad (4)$$

где $N_{\text{р.ин.}}$ – количество опрошенных специалистов, занятых в исследуемом секторе, указавших на разработку инноваций;

$$I_{\text{и.п.}} = N_{\text{и.п.}} : N_c, \quad (5)$$

где $N_{\text{и.п.}}$ – количество опрошенных специалистов, занятых в исследуемом секторе, указавших на проведение научных исследований на производстве.

В качестве объекта исследования для определения степени интеграции были взяты предприятия и организации агропромышленного комплекса Гомельской области Республики Беларусь. Репрезентативность осуществлялась по региональным показателям. В качестве исходных данных для определения экономического потенциала использовались анкетные данные, полученные при проведении интервью с руководителями предприятий и структурных подразделений.



Карта загрязнения Гомельской области цезием-137 в 2016 г. (источник: [10, с. 92])

Исходные данные для расчета индекса интеграционного потенциала исследуемого сектора представлены в таблице 4.

Согласно данным таблицы 4, в агропромышленном комплексе Гомельской области выявлена недостаточная связь между сферой производства и научно-исследовательскими организациями и учреждениями образования: индекс интеграционного потенциала составил 0,64 (при максимальном значении 4).

Т а б л и ц а 4. Интеграционный потенциал агропромышленного комплекса Гомельской области

Показатели	Значения
1. Индекс проведения консультаций специалистов исследуемого сектора	0,3
2. Индекс получения новых научных данных исследуемого сектора	0,2
3. Индекс разработки инноваций исследуемого сектора	0,04
4. Индекс проведения исследований производства исследуемого сектора	0,1
5. Индекс интеграционного потенциала	0,64

П р и м е ч а н и е. Собственная разработка.

4. Низкий уровень практической ориентированности подготовки специалистов.

В Гомельском регионе создана и функционирует система подготовки кадров, начиная от рабочих различных специальностей до кадров высшей научной квалификации. В настоящее время в регионе функционируют 40 учреждений (или 18,3% от их общего числа в стране, 1-е место) профессионально-технического образования, 30 (или 13,0%, 5-е место) – среднего специального образования, 7 (или 13,0%, 2-е место) – высшего образования. Таким образом, по степени развитости системы подготовки кадров Гомельская область занимает 2-е место после Минска, а по рабочим специальностям даже опережает его. По выпуску специалистов из учреждений высшего образования на 10000 человек населения, занятого в экономике, регион также занимает 2-е место в стране. В университетах области проходят подготовку на 1-й и 2-й ступенях получения образования [2].

Для исследования практической ориентированности подготовки специалистов было проведено выборочное анкетирование студентов дневной формы обучения высших учебных заведений Гомеля. Данные исследования распространяются на генеральную совокупность, которая включает всех студентов дневной формы обучения исследуемого сектора. Выборка строилась таким образом, что все вышеназванные студенты имели одинаковые возможности быть отобранными. На базе данного исследования были построены веса выборки и определены ключевые точки взаимодействия высших учебных заведений Гомеля с производственной сферой.

Результаты проведенного исследования показали следующее:

на текущем этапе подготовки специалистов отмечена низкая степень вовлечения предприятий и организаций в обучение и проведение производственных практик, развитие профессиональных компетенций студентов, востребованных на рынке труда;

в производственной сфере была выявлена низкая степень заинтересованности привлечения студентов к выполнению производственных задач по выбранной специальности;

респондентами был отмечен низкий уровень проведения совместных научных исследований и разработок по различным инновационным направлениям;

отсутствуют дополнительные стипендии и гранты со стороны производственной сферы для студентов и преподавателей.

Описанный выше потенциал агропромышленного комплекса Гомельской области, а также существующие проблемы и угрозы развития обобщены в SWOT-таблице (см. табл. 5).

Следовательно, для улучшения экономического и ресурсного состояния агропромышленного комплекса необходимы преобразования, позволяющие сформировать новую экономическую модель, построенную на современных технологиях и системах:

ускорении процессов интеграционного взаимодействия сфер «Наука» и «Производство»;

повышении практикоориентированной подготовки специалистов;

Т а б л и ц а 5. SWOT-факторы устойчивого развития агропромышленного комплекса Гомельской области

Сильные стороны и конкурентные преимущества	Проблемы и слабые стороны
1. Благоприятный для сельскохозяйственной деятельности климат. 2. Большая площадь земель, пригодных для ведения сельского хозяйства (сельскохозяйственных угодий). 3. Высокий уровень и качество человеческого потенциала (лидирующее место в стране по численности трудовых ресурсов и уровню образования). 4. Выгодное географическое положение региона (по территории области проходят международные транспортные коридоры по направлениям «Север–Юг» и «Запад–Восток»)	1. Низкая инновационная активность субъектов агропромышленного комплекса. 2. Низкая продуктивность сельскохозяйственного производства. 3. Низкая эффективность труда работников агропромышленного комплекса. 4. Негативное воздействие последствий аварии на Чернобыльской АЭС, наличие больших площадей, загрязненных радионуклидами
Возможности для устойчивого развития	Угрозы устойчивого развития
1. Ускорение процессов интеграционного взаимодействия сфер «Наука» и «Производство». 2. Повышение уровня практикоориентированной подготовки специалистов. 3. Разработка новых и поддержка имеющихся направлений по развитию частного малого и среднего бизнеса. 4. Развитие транспортно-логистической инфраструктуры для эффективного использования выгодного географического положения проходящих по территории региона транспортных коридоров	1. Открытость белорусского рынка для импорта агропромышленной продукции. 2. Ужесточение требований и ухудшение условий торговли для экспортируемой отечественной агропромышленной продукции. 3. Обострение политических противоречий, политическая нестабильность в странах – торговых партнерах, экономические санкции против агропромышленной продукции Республики Беларусь. 4. Риск увеличения радиоактивной нагрузки на агропромышленную продукцию региона

Следовательно, для улучшения экономического и ресурсного состояния агропромышленного комплекса необходимы преобразования, позволяющие сформировать новую экономическую модель, построенную на современных технологиях и системах:

ускорении процессов интеграционного взаимодействия сфер «Наука» и «Производство»;

повышении практикоориентированной подготовки специалистов;

разработке новых и поддержке имеющихся направлений по развитию частного малого и среднего бизнеса;

развитии транспортно-логистической инфраструктуры для эффективного использования выгодного географического положения проходящих по территории региона транспортных коридоров.

Для реализации намеченных выше направлений улучшения ресурсного потенциала агропромышленного комплекса необходима единая платформа взаимодействия всех участников инновационного процесса в следующих направлениях:

учреждения высшего образования – подготовка практикоориентированных специалистов, способных внедрять новые идеи и подходы [11];

научные и исследовательские организации – разработка инновационных элементов в агропромышленном комплексе региона;

производственная сфера – готовность к совместной работе по разработке и внедрению новых решений.

Формирование единой платформы взаимодействия позволит участникам объединить усилия для использования имеющегося ресурсного потенциала агропромышленного комплекса Республики Беларусь. Совместная работа в направлении достижения общих целей приведет к ускорению создания и внедрения в производстве агроинноваций в виде синергетического эффекта, заключающегося в превышении эффективности субъектов интегрированной структуры над таковой отдельно функционирующих субъектов и проявляющегося в следующих формах: повышении инновационной активности субъектов агропромышленного комплекса, росте продуктивности сельскохозяйственного производства, повышении эффективности труда работников, производстве конкурентоспособной агропромышленной продукции, увеличении ее экспорта.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. АПК в системе экономики Республики Беларусь: роль и тенденции развития [Электронный ресурс]: Белорусское телеграфное агентство. – Режим доступа: <http://www.belta.by/roundtable/view/apk-v-sisteme-ekonomiki-respubliki-belarus-rol-i-tendentsii-razvitija-966/>. – Дата доступа: 05.10.2017.
2. Стратегия устойчивого развития Гомельской области на 2016–2025 годы: проект. – Гомель: Донарит, 2015. – 127 с.
3. Гомельская область [Электронный ресурс]: Википедия. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Гомельская_область – Дата доступа: 20.02.2017.
4. Саксония-Анхальт [Электронный ресурс]: Планета земля. – Режим доступа: <http://geosfera.org/evropa/germaniya/939-saksoniya-anhalt.html>. – Дата доступа: 20.02.2017.
5. Deutschland und internationales statistisches Jahrbuch, 2016 / Statistisches Bundesamt; Redaktionsleitung: I. Willand. – Wiesbaden, 2016. – 693 S.
6. Land- und Forstwirtschaft [Электронный ресурс]: Bundesinformationszentrum Landwirtschaft. – Режим доступа: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/StatistischesJahrbuch/LandForstwirtschaft.pdf?__blob=publicationFile. – Дата доступа: 20.02.2018.
7. Регионы Республики Беларусь: стат. сб.: в 2 т.; редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск: Мин-во статистики и анализа Респ. Беларусь, 2017. – Т. 1. – 786 с.
8. Республика Беларусь = Republic of Belarus: стат. ежегодник, 2017 / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь; редкол.: И. В. Медведева (пред.) [и др.]. – Минск, 2017. – 506 с.
9. Сельское хозяйство Республики Беларусь = Agriculture of the Republic of Belarus: стат. сб. / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь; редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск, 2017. – 233 с.
10. Атлас современных и прогнозных аспектов последствий аварии на Чернобыльской АЭС на пострадавших территориях России и Беларуси (АСПА Россия – Беларусь) / Т. А. Авраменко [и др.]. – Москва–Минск: РУП «Белкартография» Гос. комитета по имуществу Респ. Беларусь, 2009. – 139 с.
11. Андриянчикова, М. Сельское хозяйство Республики Беларусь: оптимистический и пессимистический сценарии развития / М. Андриянчикова // Аграрная экономика. – 2017. – № 8. – С. 21–28.

РЕЗЮМЕ

В статье представлен сравнительный анализ основных показателей продуктивности производства агропромышленного комплекса Гомельской области Республики Беларусь и немецкой федеральной земли Саксония-Анхальт; выявлены основные проблемы, препятствующие устойчивому развитию агропромышленного комплекса исследуемого региона, и намечены пути для улучшения экономического и ресурсного состояния агропромышленного комплекса на базе формирования единой платформы взаимодействия всех участников инновационного процесса.

SUMMARY

The article presents a comparative analysis of the main indicators of the productivity of production of the agro-industrial complex of the Gomel region of the Republic Belarus and the federal German state of Saxony-Anhalt. The article identifies the main problems hindering the sustainable development of the agro-industrial complex of the studied region. The article outlines the main ways to improve the economic and resource status of the agro-industrial complex based on the formation of a single platform for the interaction of all participants in the innovation process.

Поступила 04.02. 2019