



ОЦЕНКА ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ЕАЭС В СФЕРЕ ТОРГОВЛИ: 2023

Международный доклад НИУ ВШЭ



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**К XXIV Ясинской
(Апрельской)
международной
научной конференции
по проблемам развития
экономики и общества**

2023 г.

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОЦЕНКА ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ЕАЭС В СФЕРЕ ТОРГОВЛИ: 2023

Международный доклад НИУ ВШЭ



Издательский дом
Высшей школы экономики
Москва, 2023

УДК 339.924
ББК 65.5
О-93



<https://elibrary.ru/haucja>

Руководитель авторского коллектива — *М.К. Глазатова*

Авторский коллектив:

*С.С. Аветисян, Д.А. Алешин, С.Г. Арнетт, Д.Н. Ахвердян, А.С. Барсемян,
М.К. Глазатова, А.В. Данильцев, З.А. Еникеева, Е.А. Канаев, Д.С. Квасова,
Р.В. Крючков, Н.Н. Кулбатыров, В.А. Левченко, И.В. Маскаев,
Ж.Ж. Махамбеталиев, Ф.Е. Набиева, Л.В. Новаш, И.В. Салтанова,
Р.Б. Тадевосян, Д.О. Федоренко, А.С. Хачатрян, Е.В. Царик, О.В. Черных,
А.А. Чулок, Е.К. Шакаргалиев*

Оценка интеграционных процессов ЕАЭС в сфере торговли: 2023
О-93 [Текст] : междунар. докл. к XXIV Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2023 г. / М. К. Глазатова (рук. авт. кол.), С. С. Аветисян, Д. А. Алешин и др. ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. — 306 с. — ISBN 978-5-7598-2782-5 (в обл.). — ISBN 978-5-7598-2848-8 (e-book).

Оригинальные методики оценки интеграционных процессов, используемые в постоянной части ежегодного международного доклада «Оценка интеграционных процессов ЕАЭС в сфере торговли», показывают динамику взаимодействия стран в торговле товарами, услугами и в инвестициях, связанных с торговлей. Темы перемещенной части отвечают актуальной повестке интеграционного сотрудничества и в 2023 г. сосредоточены на анализе проблем проникновения и масштабирования цифровых технологий в сфере образования, проблем и подходов к созданию и развитию общего финансового рынка ЕАЭС, транспортно-логистических проблем и сопутствующих им услуг, а также международного опыта других интеграционных образований в контексте поднятых вопросов. В настоящем докладе открыта новая рубрика по анализу интеграции в аграрно-промышленном секторе.

УДК 339.924
ББК 65.5

Опубликовано Издательским домом Высшей школы экономики
<http://id.hse.ru>

ISBN 978-5-7598-2782-5 (в обл.)
ISBN 978-5-7598-2848-8 (e-book)

© Авторы, 2023

Содержание

Рецензии на доклад «Оценка интеграционных процессов ЕАЭС в сфере торговли: 2023», подготовленный международным коллективом авторов в рамках XXIV Ясинской (Апрельской) международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества	5
Введение.....	15
1. Интегральные показатели.....	18
1.1. Совокупный индекс глубины интеграционных процессов в сфере торговли на пространстве ЕАЭС.....	18
1.2. Индекс комплементарности в сфере услуг на пространстве ЕАЭС.....	32
1.3. Анализ показателей взаимного инвестирования.....	50
2. Развитие технологий и рынков.....	69
2.1. Глобальные тренды, влияющие на интеграционные процессы ЕАЭС в сфере торговли: взгляд сквозь призму форсайта и анализа больших данных.....	69
2.2. Масштабирование цифровых технологий в образовательных процессах вузов на пространстве ЕАЭС.....	73
2.3. Анализ интеграции в сфере финансовых рынков	156
2.4. Транспортно-логистический комплекс стран — членов ЕАЭС	178
2.5. Проблемы страхования	216
3. Сотрудничество стран мира в рамках региональной интеграции: опыт для ЕАЭС. Механизмы сотрудничества стран АСЕАН в транспортно-логистическом секторе	232
3.1. Особенности современного этапа интеграции государств АСЕАН	232
3.2. Трансграничные транспортно-логистические проекты государств АСЕАН	237
3.3. Цифровая трансформация транспортно-логистических связей на пространстве АСЕАН	247
3.4. Выводы для ЕАЭС.....	255

4. Стратегические направления интеграции стран ЕАЭС в аграрно-промышленном секторе	257
4.1. Динамика развития интеграции стран ЕАЭС в области аграрно-промышленного комплекса.....	257
4.2. Новые вызовы и проблемы агропромышленного комплекса в пространстве ЕАЭС	271
4.3. Основные направления и новые возможности интеграции стран ЕАЭС в области агропромышленного комплекса.....	289
Приложения	294
Авторы доклада.....	301

Рецензии
на доклад «Оценка интеграционных процессов ЕАЭС
в сфере торговли: 2023», подготовленный
международным коллективом авторов в рамках
XXIV Ясинской (Апрельской) международной
научной конференции по проблемам развития
экономики и общества

Продолжая ежегодную серию докладов «Оценка интеграционных процессов в сфере торговли», коллектив авторитетных исследователей все больше раздвигает границы привычного и сложившегося понимания процессов международной экономической интеграции, в том числе торговой. При этом следует отметить, что российская экономическая наука последних лет «не балует» нас исследованиями, посвященными различным методологическим аспектам развития интеграционных объединений, в частности анализу глубины интеграционных процессов. Каким образом должна оцениваться экономическая интеграция между странами? Какие показатели при этом необходимо использовать и как верифицировать это применение? Эти вопросы часто остаются «за кадром» в работах, посвященных исследованию теории и практики развития экономической интеграции.

Представленный доклад структурирован таким образом, что позволил авторам обнажить самые болевые точки, связанные с интеграционными процессами в торговле между странами Евразийского экономического союза (ЕАЭС, Союз). В частности, затронуты рынки услуг, которые, как известно, в большей степени, чем товары, уязвимы для точной оценки в контексте анализа возможностей экономического сближения разных национальных хозяйств. Примечательно, что в исследовании впервые оценены возможности взаимного выхода стран ЕАЭС на рынки услуг на основе индекса комплементарности в торговле услугами, анализ динамики которого важен с точки зрения оценки перспектив формирования единых рынков услуг на пространстве ЕАЭС.

Особый исследовательский и практический интерес представляют положения доклада, касающиеся воздействия технологических трендов и цифровизации на развитие экономической интеграции в ЕАЭС. По существу, в последние годы нам предстает новое понимание межстрановой интеграции в торговле, не классической, когда

речь идет о простой интеграции товарных рынков, а наполненной новым содержанием, учитывающей новые паттерны технологического развития мировой экономики, а также развития сферы услуг, на которые даже в экономиках наименее развитых стран приходится большая часть создаваемой добавленной стоимости.

Рынки услуг, на которых сделан существенный акцент в докладе, важны для торговой интеграции, поскольку многие компании-экспортеры в последние десятилетия все чаще используют услуги в качестве ресурсов и ограничительная государственная инвестиционная или торговая политика в отношении секторов услуг создаст риск серьезного снижения конкурентоспособности экспорта услуг. Кроме того, акцент авторов на транспортно-логистических услугах и страховании считают оправданным, поскольку именно эти виды услуг в большей степени, чем другие, стимулируют межстрановую интеграцию товарных рынков. В частности, для усиления взаимных товаропотоков между странами одну из ключевых ролей играет совершенствование логистической инфраструктуры, а также, как указано в докладе, снятие ограничений на грузоперевозки между странами.

С другой стороны, для торговой интеграции на рынках как товаров, так и услуг важен учет современного технологического контекста. Скорость и непредсказуемость технологических изменений, происходящих в последние десятилетия, безусловно, усложняют задачу любых исследований, связанных с оценкой воздействия трендов цифровизации на социально-экономическое развитие. Эти тренды неоднозначно воздействуют на глобальные цепочки создания стоимости, а также систему многостороннего регулирования международной торговли, которая все еще весьма консервативна к цифровизации и структурным технологическим изменениям. Последний аспект, пожалуй, выступает одним из значимых вызовов, которые несет в себе цифровизация мировой экономики. В связи с этим считаем весьма значимым, что авторы доклада обращаются к необходимости мониторинга глобальных трендов цифровизации для корректировки направлений развития интеграционных процессов в рамках ЕАЭС.

По существу, оценка интеграционных процессов в сфере услуг, в том числе под воздействием цифровизации, становится новым направлением исследований в экономической науке. С учетом того что для этой оценки авторы используют принципиально новый

научный аппарат, это свидетельствует об их глубоком погружении в данную проблематику. В частности, в докладе сделана попытка проецирования процессов цифровизации на сферу высшего образования стран ЕАЭС с точки зрения масштабирования цифровых технологий в этом секторе. Вместе с тем, несмотря на этот важный научный задел, при анализе процессов цифровизации в сфере высшего образования стран ЕАЭС необходимо учитывать, что только при условии массовости и всеохватности данной сферы цифровыми технологиями можно будет говорить о достижениях цифровизации в указанной сфере. Необходимо формировать отправные точки, механизмы цифровизации сферы образования.

В качестве направления, представленного в докладе и заслуживающего пристального внимания, мы выделяем анализ опыта и практики использования цифровых технологий в сфере образования государств — членов ЕАЭС, имеющий высокую научно-методическую и практическую значимость в контексте исследования как процессов цифровизации различных сторон жизни современного общества, так и экономической интеграции на уровне ЕАЭС. По мере распространения цифровизации и ее воздействия на устойчивое социально-экономическое развитие цифровые технологии выступают важнейшей детерминантой развития занятости, что делает их также неотъемлемым компонентом развития национальных образовательных систем, в частности высшего образования. Внедрение современных технологий, методов и методик обучения становится невозможным без широкого применения основополагающих элементов цифровизации — искусственного интеллекта, больших данных и продвинутой аналитики, интернета вещей и т.д.

Считаем, что авторам удалось вскрыть и попытаться решить целый пласт организационно-экономических проблем, связанных с конструированием целостной и гармоничной системы использования цифровых технологий в системе высшего образования государств-членов, что, безусловно, будет в перспективе способствовать углублению региональной экономической интеграции. Проведен глубокий анализ состояния, возможностей и проблем в использовании цифровых технологий в вузах государств — членов ЕАЭС. Полезным представляется изучение нормативной базы, определяющей развитие цифровизации и использование цифровых технологий в вузах государств-членов, равно как и весьма смелые попытки

гармонизировать концептуальные подходы к развитию цифровых технологий в сфере высшего образования на пространстве ЕАЭС.

В работе рассмотрены ключевые аспекты, задачи, приоритеты и направления внедрения цифровых технологий в вузах стран Союза, обобщена практика и оценены масштабы цифровизации в высшем образовании. Примечательно, что исследование особенностей использования цифровых технологий в сфере высшего образования рассматривается во взаимосвязи с общей политикой и практикой цифровизации в государствах ЕАЭС.

В докладе проведен добротный анализ моделей развития образования в странах ЕАЭС на основе цифровых технологий, однако если мы говорим о Союзе как интеграционном объединении, то следует пожелать авторам в дальнейшем сконцентрировать внимание на формировании единого образовательного рынка стран ЕАЭС и в связи с этим усилить акцент на таких его важнейших составляющих, как развитие межстрановой академической мобильности посредством цифровых технологий и формирование совместных образовательных программ на основе цифровой безбарьерной среды.

Помимо того что работа по анализу процессов цифровизации высшего образования в ЕАЭС проведена на основе большого массива данных, которые были должным образом проанализированы и систематизированы, мы отмечаем и значительный практический крен данного раздела, поскольку полученные результаты могут быть успешно использованы специалистами наднациональных интеграционных органов ЕАЭС в их дальнейшей работе по обеспечению координации процессов цифровизации в сфере высшего образования в рамках интеграционных процессов в целом.

То, что авторы уже на протяжении нескольких лет тщательно проводят оценку торговой интеграции стран ЕАЭС, уже само по себе нам импонирует. Однако в этом «замехе» авторского коллектива можно обнаружить и определенный спорный момент. Наверное, необходима более четкая аргументация использования именно тех индексов, которые предлагают авторы. Кроме того, воздействие региональной интеграции на потоки взаимной торговли и на экономический рост стран ЕАЭС пока еще сложно оценить в силу наличия значительных рисков интеграции на постсоветском пространстве. Наконец вследствие любой торговой интеграции всегда будут проигравшие и победители. Данные вопросы расширяют

рамки анализа, проведенного в докладе, и открывают широкий исследовательский простор для будущей работы авторского коллектива.

Исполняющий обязанности заведующего кафедрой
мировой экономики и международных экономических
отношений Государственного университета управления,
доктор экономических наук, профессор
Е.Н. Смирнов

Как показывает международная практика, изучение проблемы взаимосвязи торговли и инвестиций — сложная задача, требующая применения оригинальной методологии и детальной статистики. Фактически в данном случае речь идет о роли инвестиционной составляющей в развитии интеграционных процессов.

Кроме того, анализ показателей взаимосвязи инвестирования и торговли может достаточно наглядно демонстрировать степень углубленных интеграционных процессов и их эффективности, в том числе в рамках Евразийского экономического союза. Сказанное определяет актуальность и практическую значимость представленного исследования.

В данном обзоре (на основе ранее проведенных разработок) авторы, как представляется, достигли следующих основных научных результатов:

- уточнена методология расчета и применения показателей взаимного инвестирования и торговли на страновом уровне (коэффициент корреляции между накопленными и взаимными инвестициями, а также индексы инвестиционной эластичности товарооборота);
- расширен аналитический обзор инвестиционных индикаторов, разработанных международными и российскими исследовательскими структурами;
- детализирована статистика взаимных инвестиций стран ЕАЭС, включая динамику накопленных капиталовложений и движение прямых иностранных инвестиций в 2020–2021 гг.

По итогам проведенного исследования авторы вновь подтвердили, что устойчивая корреляция инвестиционных и товарных потоков в ЕАЭС наблюдается только в паре Россия — Казахстан,

что обусловлено экономическим потенциалом этих стран и масштабами двустороннего сотрудничества в целом. Также этот факт свидетельствует о недостаточном уровне инвестиционного взаимодействия в рамках ЕАЭС.

Основные выводы авторов представляются обоснованными и свидетельствуют о продвижении исследования взаимосвязи инвестиций и торговли, а также содержат элементы новизны и результаты прикладного характера. Предложенный авторами подход соответствует поставленным целям работы и может использоваться при подготовке других научных исследований и практических материалов.

Вместе с тем, как представляется, обзор взаимного инвестирования и торговли не лишен ряда недостатков и замечаний.

Так, в разделе приведен обширный статистический материал по рассматриваемой проблематике, на основании которого выявлен ряд новых трендов. Однако в работе, как правило, не представлены авторские трактовки причинно-следственных связей проявления этих тенденций, что могло бы повысить значимость исследования.

Во многом указанные тренды обусловлены последствиями пандемии и мирового кризиса в 2020–2021 гг., а также особенностями экономической ситуации в отдельных странах ЕАЭС и двусторонних связей в этот период.

Как представляется, изучение проблемы взаимного инвестирования в рамках ЕАЭС уже достигло того уровня, когда требуются международные сопоставления этих процессов с другими интеграционными группировками мира, прежде всего ЕС и АСЕАН. Тем более что авторы близко подошли к этой новой стадии исследования проблемы. Возможно, наибольший интерес может представлять сравнение инвестиционных индикаторов ЕАЭС и АСЕАН, так как в обеих группировках присутствуют страны с различным уровнем экономического развития.

Также в обзоре практически нет описания ситуации в сфере взаимного инвестирования и торговли в 2022 г., хотя во многом это обусловлено фактическим отсутствием официальной статистики по рассматриваемой проблематике. Но в данном случае было бы целесообразно представить оценки и аналитические выводы авторов, в том числе с учетом изменения геоэкономической и геополитической ситуации в мире, что прямо или косвенно отразилось на взаимодействии партнеров в рамках ЕАЭС.

Так, в 2022 г. под воздействием международных санкций значительные потоки финансовых ресурсов в различных формах (включая ПИИ частных компаний) из Российской Федерации поступили в ряд государств постсоветского пространства, в том числе страны — члены ЕАЭС. Такой приток финансовых средств, а также рост «параллельного импорта» оказали различные макроэкономические эффекты на развитие национальных хозяйств принимающих государств Союза.

С учетом изложенных рекомендаций полагаем целесообразным продолжить исследование по рассматриваемой проблематике на перспективу.

Ведущий научный сотрудник
Института прикладных экономических исследований
РАГХиГС, доктор экономических наук
А.А. Пахомов

Формирование общего финансового рынка в рамках Евразийского экономического союза — амбициозная задача. В настоящее время в мире существуют немногочисленные примеры имплементации элементов общей финансовой политики в рамках интеграционных объединений.

Поэтому в долгосрочной перспективе необходима поэтапная гармонизация законодательства и регулирования финансового сектора (банковского дела, страхования и фондового рынка) стран — членов Союза. Как показывает практика, в ЕАЭС решение поставленной задачи в силу объективных экономических причин проходит сложно.

В рамках этих процессов уже реализуются подходы к проведению согласованной валютной политики ЕАЭС. В современных геоэкономических условиях рассматриваемая проблематика является актуальной и имеет непосредственное прикладное значение.

В рамках проведенного исследования в разделе «Анализ интеграции в сфере финансовых рынков» авторы доклада изучили ряд профильных сфер, в том числе:

- рассмотрели этапы формирования Концепции создания общего финансового рынка ЕАЭС и возможности ее реализации;
- провели анализ валютной структуры платежей и расчетов государств — членов ЕАЭС в ходе взаимной торговли;

- изучили структуру трансграничных денежных переводов физических лиц в странах ЕАЭС, а также факторы, влияющие на их динамику.

В частности, за период 2013–2021 гг. фиксируются постепенное снижение доли доллара США в расчетах в рамках взаимной торговли и рост удельного веса российского рубля и евро. Однако доля других национальных валют остается минимальной. В связи с этим определенным интерес представляют предложения авторов по расширению платежей в национальных валютах как во взаимной торговле, так и в сделках с третьими странами.

Также отмечается доминирующая роль Российской Федерации как источника трансграничных переводов физическими лицами в другие страны Союза. Авторами определены разнообразные социально-экономические факторы, влияющие на динамику этих потоков, включая совершенствование миграционного законодательства и либерализацию перемещения рабочей силы внутри ЕАЭС.

Краткие финальные выводы авторов представляются обоснованными и достоверными, а предложенный подход соответствует поставленным целям работы и может использоваться при подготовке других научных исследований и практических материалов.

Однако имеется ряд замечаний и рекомендаций по совершенствованию исследования данной проблематики.

Так, в рамках изучения формирования общего финансового рынка ЕАЭС и его отдельных элементов целесообразно провести анализ зарубежного научного и практического опыта по данной проблеме в рамках других интеграционных группировок мира. Кроме того, представляют интерес авторские оценки проблем и перспектив реализации Концепции создания общего финансового рынка ЕАЭС.

В разделе «Анализ интеграции в сфере финансовых рынков» доклада использован обширный статистический материал, но аналитическое обоснование авторами выявленных тенденций в определенной мере представлено фрагментарно. Поэтому здесь есть резерв для дальнейшего углубленного анализа рассматриваемых проблем.

Также представляется возможным расширить исследование данной проблемы за счет других сегментов финансового рынка ЕАЭС, связанных с внешней торговлей товарами и услугами (прежде всего финансовыми).

К сожалению, авторы практически не рассматривают основные факторы и тенденции, воздействующие (подчас кардинально) на состояние финансовых рынков и экономики в целом стран — членов ЕАЭС в 2022 г. Как представляется, геэкономические факторы оказали существенное влияние на перераспределение финансовых потоков внутри ЕАЭС, структуру валютных расчетов и проч., что требует тщательного изучения и оценки кратко- и среднесрочных последствий этих новых процессов для экономик отдельных стран Союза.

С учетом высказанных рекомендаций существуют реальные возможности для продолжения углубленного исследования этой проблематики уже в текущем году и на перспективу.

Ведущий научный сотрудник Института прикладных
экономических исследований РАГХиГС,
доктор экономических наук
А.А. Пахомов

Тематика интеграционных процессов на пространстве ЕАЭС в сфере сельского хозяйства всегда будет в фокусе внимания, поскольку данный сектор является важнейшим компонентом каждой из экономик всех пяти стран-членов.

Формирование сбалансированного аграрного рынка, как отмечается в Стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 г. (утверждены решением Высшего Евразийского экономического совета от 11 декабря 2020 г. № 12), предусматривает развитие интеграционных процессов в агропромышленной сфере в целях увеличения производства сельскохозяйственной продукции, повышения ее конкурентоспособности и обеспечения продовольственной безопасности. Заданный вектор последовательно реализуется, и даже в условиях высокой геополитической турбулентности страны поступательно развивают сотрудничество. Авторы доклада отмечают фактор конкуренции между Беларусью, Казахстаном и Россией, но это носит, как известно, позитивный характер, поскольку конкурентная среда имеет свойство создавать соревновательность участников рынка, что непосредственно влияет на улучшение характеристик продукции и условий ее создания.

Производство важнейших культур (зерновых и зернобобовых, свеклы, картофеля, овощей, плодов и ягод) и племенной продукции рассматривается с позиций влияния объемов на обеспечение продовольственной безопасности, и отмечается, что с 2017 по 2021 г. общие объемы производства увеличились примерно на 19%, хотя по отдельным позициям и наблюдалась некоторая нестабильность. В этом смысле важным выводом является то, что сегодня государства ЕАЭС почти полностью удовлетворяют внутреннюю потребность в основных видах продовольствия за счет собственного производства. Из третьих стран ввозятся лишь отдельные виды продовольствия, которые не производятся в ЕАЭС в силу природно-климатических условий.

Неотъемлемой ценностью доклада является страновая информация, представленная по каждой рассматриваемой проблеме, в том числе и по сельскохозяйственному треку, которая детализирует общие выводы, позволяет увидеть, как усилия государств — членов ЕАЭС объединяются в один общий результат.

Региональными проблемами, как отмечают авторы, являются зависимость от импорта селекционных и генетических ресурсов, а также наращивание мощностей по производству кормов, кормовых добавок, комплексных удобрений, средств защиты растений и развитие сельскохозяйственного машиностроения. Причем в отношении последнего требуется технологическая «прокачка», поэтому научное и инновационное развитие АПК выступает одним из основных направлений согласованной агропромышленной политики, и в настоящее время при координации Евразийской экономической комиссии запущена работа по осуществлению совместной научно-инновационной деятельности в сфере АПК.

Интересное направление взаимодействия стран-членов — формирование общего биржевого рынка товаров ЕАЭС, которое в докладе только упомянуто, но не раскрыто. Представляется важным и перспективным аналитическое рассмотрение данной проблемы в докладе следующего года, причем с точки зрения формирования как общеевразийских институциональных основ, так и механизмов реализации по отдельным товарным группам.

Начальник отдела взаимодействия
по вопросам агропромышленной политики
Департамента агропромышленной политики
Евразийской экономической комиссии

Е.Г. Аверьянова

ВВЕДЕНИЕ

Международный ежегодный доклад «Оценка интеграционных процессов ЕАЭС в сфере торговли» отмечает в 2023 г. свое пятилетие. За прошедший период сложился коллектив авторов из всех стран — членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС, Союз), в основе сотрудничества которого поступательное укрепление кооперации в сфере научных и экспертных знаний, уважительное отношение ко вкладу в осмысление развития каждого направления, представленного в ежегодных докладах. Нарботаны оригинальные методики оценки интеграционных процессов, и уже можно наблюдать динамику развития интеграционных индексов, которая демонстрирует, что, несмотря на сложные политико-экономические обстоятельства зарождения и становления интеграции, государства Союза привержены политике углубления сотрудничества в строительстве общих макроэкономических институциональных основ открытого рынка, масштабирования кооперационного взаимодействия на уровне предприятий и тесного взаимодействия в сфере решения социальных проблем.

Мейнстрим партнерства ясно прослеживается в различных секторах, анализ которых проведен в докладах начиная с 2018 г. Каждая из стран — членов ЕАЭС показывает непоколебимость в сохранении исторических основ совместного развития, активные усилия по достижению прагматических результатов в конструировании социально ориентированного, экологически бережливого и в то же время технологически развитого открытого интеграционного пространства.

Доклад «Оценка интеграционных процессов ЕАЭС в сфере торговли» выдержал проверку временем и на сегодняшний день является заметным аналитическим исследованием среди аналогичных работ, подготавливаемых различными организациями. Представляется, что звучание доклада придают его безусловная ориентация на практическое использование содержащихся в нем данных, а также соответствующая современным вызовам структура, состоящая из постоянной и переменной частей и позволяющая, с одной стороны, наращивать базу аналитических данных, а с другой — отвечать актуальной повестке интеграционного сотрудничества.

В постоянной части текущего доклада продолжен расчет интегральных показателей взаимодействия стран в торговле товарами,

услугами и в инвестициях, связанных с торговлей. Темы переменной части сосредоточены на анализе проблем проникновения и масштабирования цифровых технологий в сфере образования, развития финансового рынка, транспортно-логистических проблем и сопутствующих им услуг, международного опыта других интеграционных образований в контексте поднятых вопросов.

Санкционные решения, предпринимаемые западными странами, вынесли на повестку дня вопросы промышленного и технологического развития на основе использования географических и кооперационных преимуществ стран, составляющих ЕАЭС. Но, как известно, за любым экономическим и социальным процессом стоят люди, их опыт и квалификация, формируемые на основе соответствующего образования, стремления создать комфортные условия для жизни.

Цифровые технологии благодаря своей уникальной способности создавать среду, максимально приближенную к желаниям и потребностям личности, именно в сфере образования предоставляют возможности в короткие сроки не только гибко подстроиться под настоятельные задачи увеличения количества специалистов инженерно-технического профиля, но и расширить возможности получения знаний как таковых, обеспечить эффект сопричастности к общемировому информационному пространству. Проблема цифровизации образования раскрывается в докладе в разрезе институциональных национальных основ готовности использовать технологии непосредственно в программах организаций высшего образования в государствах — членах ЕАЭС.

Задача формирования общего финансового рынка, позволяющего значительно смягчить проблему дефицита инвестиций, максимально использовать интеграционный потенциал Союза для развития взаимовыгодной торговли, укрепления экономических связей и успешного экономического развития государств — членов ЕАЭС, в текущих условиях приобретает особую значимость. Наблюдаются различия в моделях финансовых рынков в государствах — членах ЕАЭС, которые обусловлены различиями в регулировании деятельности банков и других кредитных организаций, а также в подходах к определению и регулированию финансовых институтов на рынке ценных бумаг. Актуальным вызовом видится необходимость преодоления зависимости финансовой деятельности государств — членов ЕАЭС от международных платежно-расчетных

систем путем создания внутренней надежной и эффективно функционирующей инфраструктуры для передачи платежной информации внутри Союза. В соответствии с Договором о ЕАЭС стороны взяли на себя обязательство сформировать общий финансовый рынок в банковской и страховой сферах, на рынке ценных бумаг. В докладе рассматриваются проблемы и подходы к созданию и развитию общего финансового рынка ЕАЭС.

Транспортно-логистическая основа торгового взаимодействия всегда была и остается ключевым фактором в тактических и стратегических программах международного сотрудничества и во многом опирается на устоявшееся взаимодействие традиционных игроков. Однако 2022 г. дал понять, что убежденность в сбалансированном позиционировании многих транснациональных компаний на мировых рынках, как оказалось, не имеет под собой реальной основы. Политическая субъективность превысила принципы открытости и беспристрастности и смела уверенность в надежности. В итоге на первый план вышла задача формирования в ЕАЭС альтернативных решений, наращивания евразийских «мощностей». Очевидно, что новая конструкция должна опираться не только на институциональные основы, заложенные в национальных законодательствах, но и на богатейший опыт таких интеграционных образований, как, например, АСЕАН, сформированных из стран с быстрорастущими экономиками.

В последние десятилетия развитие сферы услуг стало мейнстримом мировой торговли, особенно в свете масштабирования информационно-коммуникационных технологий. Свою лепту внесли и санкционные ограничения западных стран, страховые компании которых, уйдя с рынка российских экспортеров, сформировали условия для создания Евразийской перестраховочной компании. Тем самым формируется новый институт регионального уровня, деятельность которого будет опираться на развитие национальных рынков страховых услуг.

В настоящем докладе открылась новая рубрика, посвященная анализу интеграции в аграрно-промышленном секторе. Страны ЕАЭС последовательно реализуют совместные мероприятия по эффективному использованию ресурсного потенциала в целях оптимизации объемов производства конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции, удовлетворения потребностей общего аграрного рынка и наращивания агропродовольственного экспорта.

1. ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

1.1. Совокупный индекс глубины интеграционных процессов в сфере торговли на пространстве ЕАЭС

Анализ индикаторов торгового сотрудничества в рамках ЕАЭС проводится на основе методики, детально описанной в докладе «Оценка интеграционных процессов ЕАЭС в сфере торговли: 2020»¹. Используемые в работе методы изучения опираются на исследования российских и зарубежных авторов в области оценки интеграционных процессов в рамках интеграционных группировок, в частности ЕАЭС и ЕС². Также в основу анализа положены широко используемые в практике авторитетных международных организаций и достаточно апробированные индексные показатели, которые характеризуют различные количественные и качественные аспекты международной торговли, торговых связей отдельных стран, а также взаимной торговли между группами государств. В частности, такие индексные показатели подробно описаны в сборнике, подготовленном специалистами ООН, ЕЦБ и Университета Техаса El Paso³.

Применение индексов позволяет в формализованном виде оценить и наглядно представить динамику процессов в сфере торгового сотрудничества в рамках торговой группировки. При этом возможно исследовать динамику процессов на протяжении длительного периода времени благодаря совместимости данных и методики их построения.

¹ Глазатова М.К., Абдишева А.М., Ахвердян Д.Н. и др. Оценка интеграционных процессов ЕАЭС в сфере торговли: 2020 [Электронный ресурс]: междунар. докл. к XXI Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2020 г. М.: Изд. дом ВШЭ, 2020. 132 с. URL: <https://tradepol.hse.ru/2020>.

² Система индикаторов евразийской интеграции ЕАБР 2009. Алматы, 2009. С. 160. URL: eabr.org/upload/iblock/2b6/SIEI_2009_1.pdf; Система индикаторов евразийской интеграции II. СПб.: ЦИИ ЕАБР, 2014. С. 112. URL: https://eabr.org/upload/iblock/410/edb-centre_report-22_siei-ii_rus_1.pdf; Количественный анализ экономической интеграции Европейского союза и Евразийского экономического союза: методологические подходы. СПб.: ЦИИ ЕАБР, 2014. 62 с. URL: <https://eabr.org/analytics/integration-research/cii-reports/kolichestvennyy-analiz-ekonomicheskoy-integratsii-es-i-aeas/>; Евразийский экономический союз. СПб.: ЦИИ ЕАБР, 2017. 296 с.; Интеграционный барометр ЕАБР. СПб.: ЦИИ ЕАБР, 2017. 111 с.

³ URL: https://www.researchgate.net/publication/259501070_Composite_Indexes_and_Systems_of_Indicators_of_Regional_Integration.

Для изучения торгового сотрудничества в рамках такого интеграционного блока, как ЕАЭС, использование индексов еще более удобно, поскольку исходные статистические данные как в относительных, так и в абсолютных величинах существенно затрудняют восприятие из-за очень сильной их асимметрии между странами, когда масштабы экономики и торговли Российской Федерации (РФ) кратно превосходят показатели партнеров по ЕАЭС. Использование индексов позволяет рассматривать динамику процессов, в том числе и в обобщенном виде, несмотря на указанный фактор асимметрии показателей. Это достигается путем усреднения индексных показателей на основе простой средней арифметической, которая дает возможность учитывать вклад каждого государства-члена в общую картину динамики и качества интеграционных процессов независимо от размеров экономики. Ранее специально проводился анализ возможности использования различных средств обобщения индексных показателей на базе разных, более сложных методов обобщения данных статистических рядов (например, главных компонент), который показал незначительные различия в итоговых обобщенных показателях⁴. Избранный метод усреднения имеет существенные преимущества как более простой и прозрачный способ получения искомого результата.

Безусловные преимущества использования индексов — объективный характер данных, прозрачность и воспроизводимость их получения, что выгодно отличает этот подход от использования субъективных мнений экспертов или экспертного анализа неструктурированных содержательных показателей (например, балльные оценки экспертов, содержательный анализ сближения нормативной базы развития интеграционных процессов в секторе торговли и др.)⁵.

Таким образом, общий подход при проведении исследования был основан на использовании:

- хорошо апробированных в международной практике и известных показателей, построенных на типовой методике, которая позволяет обеспечить их легкую воспроизводимость;
- показателей, основанных на объективных статистических данных, которые доступны в источниках общего пользования;

⁴ См. подробно: Глазатова М.К., Абдишева А.М., Ахвердян Д.Н. и др. Оценка интеграционных процессов ЕАЭС в сфере торговли: 2020...

⁵ Там же.

1. Интегральные показатели

- наиболее простых и прозрачных показателей, методов их обработки и анализа без применения сложных экономико-математических методов.

Все это обеспечивает прозрачность, верифицируемость, воспроизводимость результатов и их сопоставимость за длительные периоды времени.

1.1.1. Динамика показателей индекса за 2017–2022 гг.

При исследовании динамики показателей индекса ставились следующие задачи: во-первых, оценить динамику объемных параметров взаимной торговли, ее роль в международной торговле государств — членов ЕАЭС в целом и в конкретных экономиках и, таким образом, получить количественные характеристики развития торгового сотрудничества в рамках Союза и динамики интеграционных процессов на протяжении определенного периода времени; во-вторых, оценить и показать динамику процессов, которые характеризуют качественную сторону торгового сотрудничества в рамках ЕАЭС, прежде всего развитие процессов кооперации и специализации внутри интеграционного блока. Именно динамика этих процессов представляет наибольший интерес как индикатор интеграционного сближения участников ЕАЭС в сфере торговли. В основу анализа положены показатели развития внутриотраслевой торговли и комплементарности торговли, которые позволяют увидеть динамику углубления разделения труда между участниками интеграционного проекта.

В практике исследований, как можно заметить, обычно преобладает первое направление анализа, когда рассматриваются объемные показатели взаимной торговли участников интеграционного блока и роль внутриблоковой торговли по отношению к торговле с третьими странами. Преимуществом предложенной в настоящем докладе системы показателей является их комплексный характер и возможность наблюдать динамику как отдельных параметров, которые характеризуют различные стороны развития торгового сотрудничества, так и обобщенного индекса, отражающего общую динамику процесса.

Первое из обозначенных направлений описывают следующие индексы, которые отражают динамику взаимной торговли, вовлеченности государств-членов в торговый обмен и роль взаимной

1.1. Совокупный индекс глубины интеграционных процессов в сфере торговли...

торговли в развитии экономик членов ЕАЭС (подробнее описание индексов, включая методику их получения и используемые данные, представлено в приложении 1):

- Import Penetration — показывает роль государств-членов в удовлетворении внутреннего спроса друг друга (рис. 1.1);

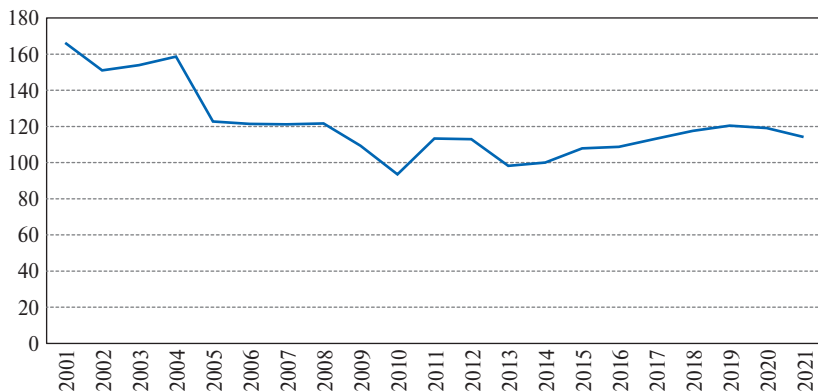


Рис. 1.1. Индекс Import Penetration (торговля между странами ЕАЭС), 2001–2021 гг., 2014 г. = 100

Источник: Рассчитано авторами.

- Trade Entropy — свидетельствует о равномерности вовлечения членов ЕАЭС во взаимный торговый обмен (рис. 1.2);
- Trade Intensity — характеризует уровень взаимной интенсивности торговли по сравнению с уровнем участия в мировой торговле, преимуществва на рынках государств блока по сравнению с положением на мировом рынке в целом (рис. 1.3).

Второе обозначенное направление характеризуется двумя индексами. Один из них отражает изменение степени способности государств-членов удовлетворять потребности друг друга посредством торгового обмена, т.е. практически процесс адаптации, приспособления внешнеторговых возможностей к нуждам партнеров по интеграции через специализацию. Второй индекс показывает, насколько активно специализация торговли используется для кооперирования производства в рамках внутриотраслевой (или внутрисекторальной) торговли, т.е. интенсивность обмена не конечной продукцией, а отдельными компонентами, материалами и узлами для производства конечного продукта. Эти два параметра

1. Интегральные показатели

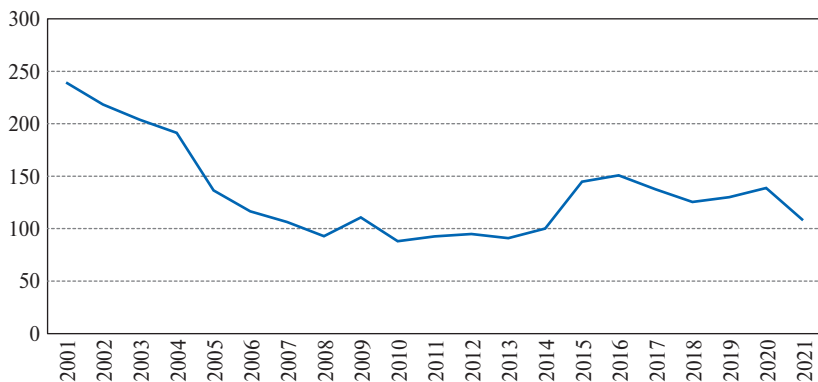


Рис. 1.2. Индекс Trade Intensity (торговля между странами ЕАЭС), 2001–2021 гг., 2014 г. = 100

Источник: Рассчитано авторами.

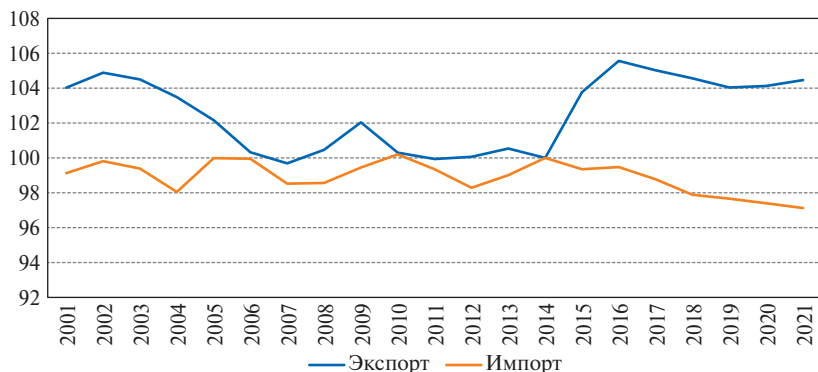


Рис. 1.3. Индекс Trade Entropy (экспорт и импорт стран ЕАЭС во взаимной торговле по сравнению с торговлей со всеми странами мира), 2001–2021 гг., 2014 г. = 100

Источник: Рассчитано авторами.

отражают взаимосвязанные процессы — специализацию и кооперирование — в международной торговле, которые являются основой интеграционного процесса «снизу», т.е. на уровне производств и предприятий интегрирующихся экономик (подробнее описание индексов, включая методику их получения и используемые данные, см. приложение 1):

1.1. Совокупный индекс глубины интеграционных процессов в сфере торговли...

- Complementarity — уровень взаимодополняемости (комплементарности) торговли, т.е. соответствие структуры экспорта общей структуре импорта государств-членов. Данный показатель отражает общее развитие взаимной специализации торговли государств — участников интеграционного процесса (рис. 1.4);

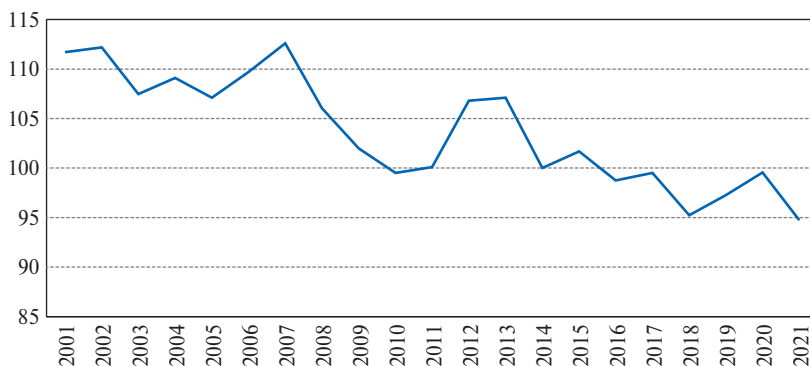


Рис. 1.4. Индекс Complementarity (индекс комплементарности торговли для взаимной торговли стран ЕАЭС), 2001–2021 гг., 2014 г. = 100

Источник: Рассчитано авторами.

- Aggregate Intra-Industry Trade — развитие внутриотраслевой торговли (глубина специализации, развитие кооперирования и использование взаимных преимуществ). Данный показатель отражает развитие кооперации государств — участников интеграционного процесса (рис. 1.5).

Сводные данные по пяти индексам, представленные на рис. 1.6, были обобщены на основе описанных подходов путем использования простой средней, в результате получен обобщенный индекс.

В динамике обобщенного индекса, несмотря на колебания, можно выделить три наиболее заметных периода (рис. 1.7). С 2001 по 2009 г. индекс в целом снижался, и падение было довольно существенным — более 40%. В 2019–2014 гг. наблюдается его стабилизация при некоторых колебаниях.

Стабилизацию и некоторое повышение показателя в 2010–2011 гг. можно объяснить созданием Таможенного союза. Несмотря на то что уже длительное время торговля между его участниками осуществлялась в режиме зоны свободной торговли, фактор Таможенного союза

1. Интегральные показатели

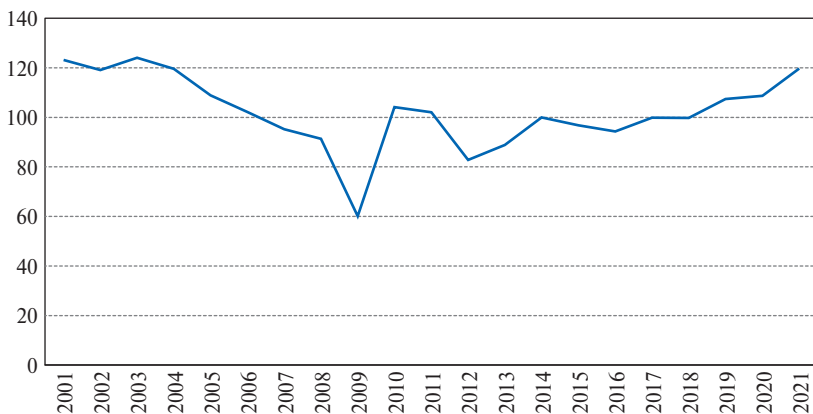


Рис. 1.5. Индекс Aggregate Intra-Industry Trade (внутриотраслевая торговля во взаимной торговле стран ЕАЭС), 2001–2021 гг., 2014 г. = 100
Источник: Рассчитано авторами.

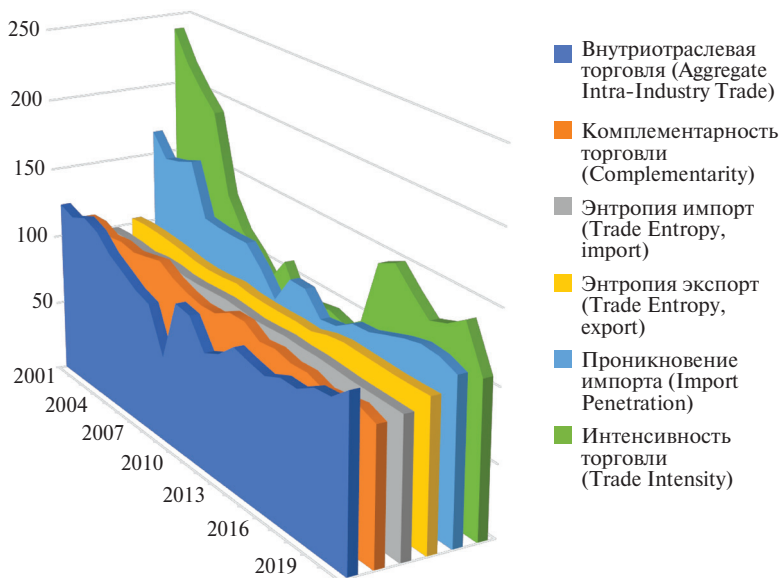


Рис. 1.6. Сводные данные по отдельным индексам, 2001–2021 гг., 2014 г. = 100
Источник: Рассчитано авторами.

1.1. Совокупный индекс глубины интеграционных процессов в сфере торговли...

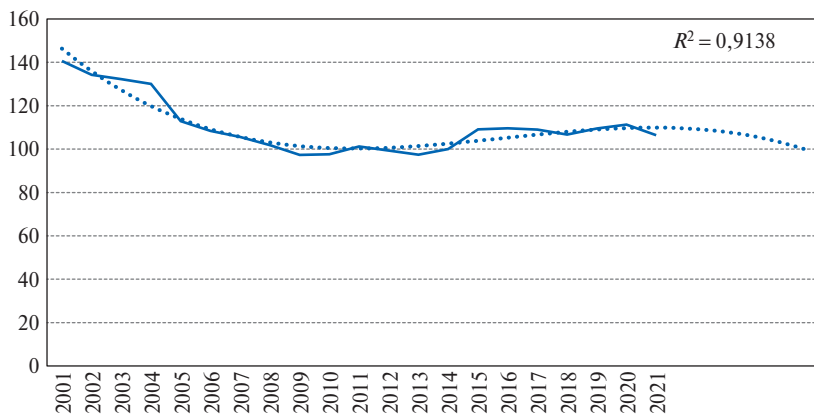


Рис. 1.7. Обобщенный индекс, 2001–2021 г., 2014 г. = 100

Источник: Рассчитано авторами.

скорее всего оказал психологическое стимулирующее влияние на развитие торговли и создал новые возможности для движения товаров в своих границах. В данном случае можно обратить внимание на всплески показателей комплементарности торговли и внутриотраслевой торговли, что указывает на активизацию кооперационного взаимодействия между странами в этот период. Правда, в дальнейшем последовал спад этих показателей, когда первоначальный эффект создания Таможенного союза мог быть исчерпан, оказавшись непродолжительным. С 2015 до 2020 г. отмечается повышение обобщенного индекса, что отражает эффект создания ЕАЭС, который предусматривал дальнейшее развитие интеграционного процесса. Таким образом, создание Таможенного союза и затем ЕАЭС позволило сначала стабилизировать общее свертывание торгового сотрудничества между странами, ставшими участницами интеграционного процесса, а затем добиться улучшения обобщенного показателя развития торгового сотрудничества. Однако его уровень не удалось восстановить до показателей начала XXI в.

В 2021 г. наблюдается заметное снижение обобщенного показателя. При этом экстраполяция развития динамики обобщенного индекса и ранее указывала на вероятность стабилизации и дальнейшую возможность снижения. С учетом данных за 2021 г. данная тенденция подтвердилась. В целом это дает основание полагать, что стимулирующий эффект создания ЕАЭС постепенно может быть

1. Интегральные показатели

исчерпан и в среднесрочной перспективе обобщенный показатель может вернуться к минимальным значениям периода до 2010 г.

В связи с этим необходимо более подробно проанализировать последние изменения показателей, включая вклад отдельных из них в общую картину. Несомненно, что показатели 2020 и 2021 гг. находились под влиянием кризиса, вызванного пандемией.

На рис. 1.8 представлены данные, характеризующие вклад каждого рассматриваемого показателя в итоговый показатель в виде изменений по сравнению с предыдущим годом, а на рис. 1.9 — по сравнению с 2014 г. (т.е. годом, предшествующим началу дея-

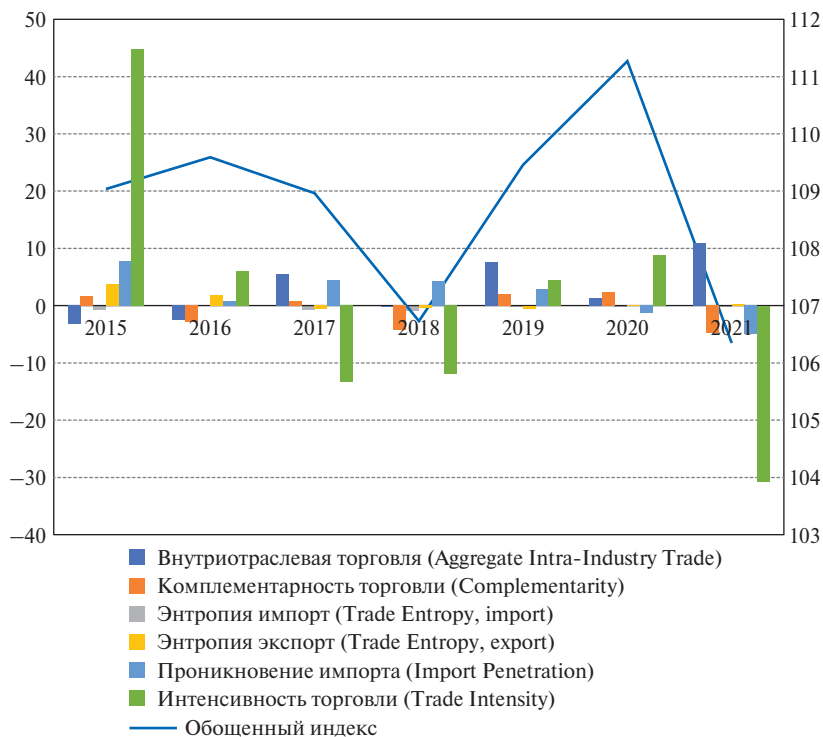


Рис. 1.8. Вклад отдельных индексов в обобщенный индекс по отношению к предыдущему году, 2015–2021 гг., п.п. (левая шкала), и обобщенный индекс, 2014 г. = 100 (правая шкала)

Источник: Рассчитано авторами.

1.1. Совокупный индекс глубины интеграционных процессов в сфере торговли...

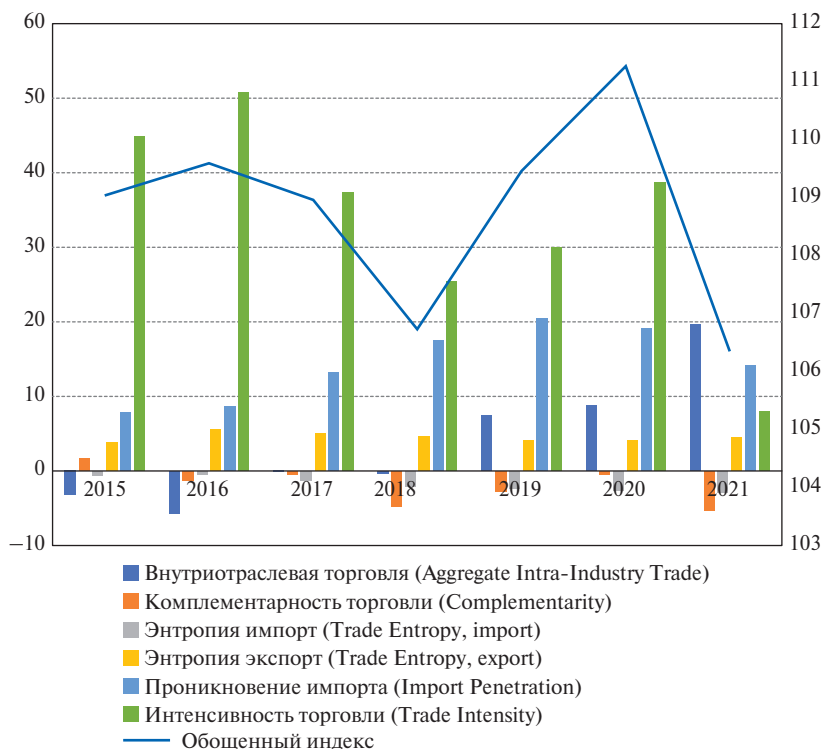


Рис. 1.9. Вклад отдельных индексов в обобщенный индекс по отношению к базовому (2014) году, 2015–2021 гг., п.п. (левая шкала), и обобщенный индекс, 2014 г. = 100 (правая шкала)

Источник: Рассчитано авторами.

тельности ЕАЭС). Из приведенных данных видно, что в 2021 г. основной вклад в падение обобщенного индекса внес показатель интенсивности торговли, который характеризует активность взаимной торговли государств ЕАЭС по отношению к их торговле со странами всего мира. Ухудшение данного показателя в 2021 г. можно объяснить активным восстановлением мировой экономики после спада 2020 г. и, соответственно, более активной торговлей с третьими странами. При этом следует учесть, что пандемия оказала менее выраженное влияние на регион ЕАЭС, где спад оказался меньше, чем в крупнейших торговых странах мира, что и привело

к относительно более активному восстановлению торговли с третьими странами, чем в рамках ЕАЭС. Таким образом, необходимо наблюдать за дальнейшей динамикой показателей, чтобы оценить, является ли их ухудшение результатом вызванного пандемией шока или это проявление общей тенденции.

Следует отметить, что в период существования ЕАЭС наихудшую динамику показал индекс комплементарности торговли, т.е. не проявляется тенденция к адаптации структуры торговли государственных к взаимному спросу, а значит, формированию более гармоничного общего хозяйственного комплекса с более рациональной взаимной специализацией торговли и производства.

В то же время индекс внутриотраслевой торговли показывает довольно устойчивую, хотя и невысокую динамику после 2019 г. (в то время как в 2015–2016 гг. он снижился). Это свидетельствует, что в рамках существующей, сформировавшейся еще до создания ЕАЭС (и даже Таможенного союза) специализации постепенно развивается процесс кооперации, хотя и не столь активно, чтобы компенсировать недостаточно успешный процесс специализации внутри ЕАЭС. В целом это подтверждается при сравнении динамики обобщенного индекса и усредненных индексов комплементарности и внутриотраслевой торговли (рис. 1.10), из которого видно, что после 2015 г. динамика обобщенного индекса в целом опережала рост двух индексов, которые отражают процесс специализации и кооперирования. В 2021 г. наблюдалось резкое снижение обобщенного индекса, которое скорее всего стало следствием пандемийного кризиса. При этом уровень кооперации в рамках ЕАЭС был успешным. Таким образом, можно констатировать, что количественные параметры взаимной торговли в 2015–2021 гг. развивались более успешно, чем качественная сторона сотрудничества, проявляющаяся в углублении специализации и кооперирования.

Интересно также проследить соотношение динамики развития внутриотраслевой торговли внутри ЕАЭС и торговли государственных с третьими странами. На рис. 1.11 представлена динамика индекса внутриотраслевой торговли между странами ЕАЭС и этого же показателя в торговле этих стран с третьими странами (со всем миром) в 2001–2021 гг., а на рис. 1.12 — эти же показатели более детально за период деятельности ЕАЭС — 2015–2021 гг.

До 2009 г. индекс внутриотраслевой торговли внутри ЕАЭС снижался гораздо более интенсивно, чем в торговле стран — членов

1.1. Совокупный индекс глубины интеграционных процессов в сфере торговли...

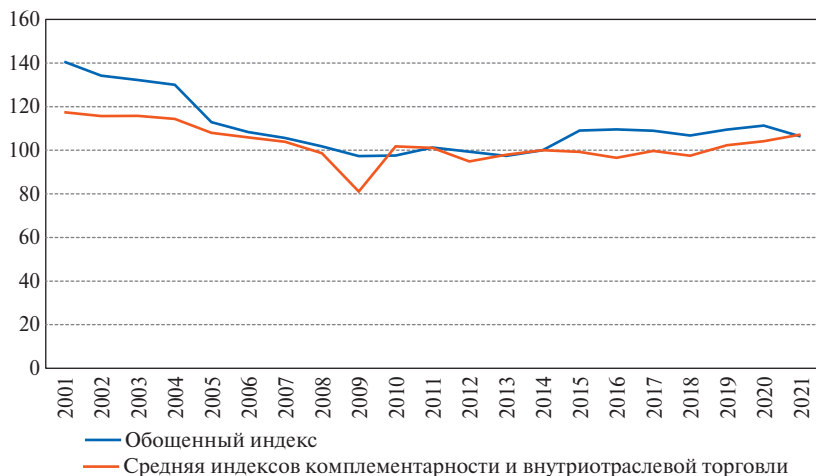


Рис. 1.10. Динамика обобщенного индекса и средней индексов внутриотраслевой торговли и комплементарности торговли, 2001–2020 гг., 2014 г. = 100

Источник: Рассчитано авторами.

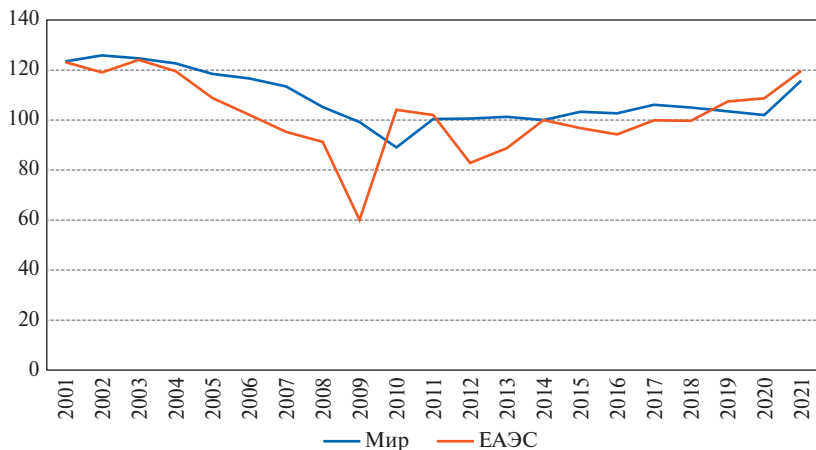


Рис. 1.11. Динамика индексов внутриотраслевой торговли в торговле между государствами ЕАЭС и в их торговле с третьими странами, 2001–2021 гг., 2014 г. = 100

Источник: Рассчитано авторами.

1. Интегральные показатели

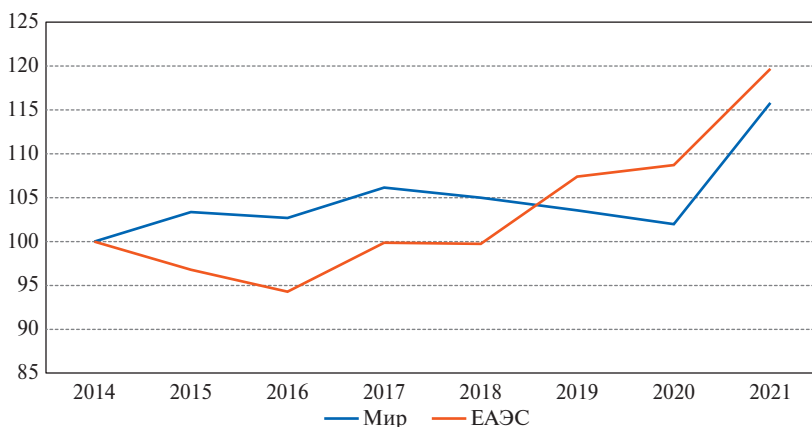


Рис. 1.12. Динамика индексов внутриотраслевой торговли в торговле между государствами ЕАЭС и в их торговле с третьими странами, 2014–2021 гг., 2014 г. = 100

Источник: Рассчитано авторами.

ЕАЭС со всем миром. В 2010–2018 гг. происходило постепенное сближение этих показателей при общей тенденции их улучшения, хотя и слабовыраженной. После 2018 г. наблюдается опережающий рост показателя для торговли внутри ЕАЭС, что указывает на большее развитие кооперации и формирование производственных цепочек в рамках ЕАЭС, чем в торговле с третьими странами.

Если проследить динамику общего и «качественного» показателей в различные периоды, привязанные ко времени действия Таможенного союза и ЕАЭС (рис. 1.13), то можно увидеть, что до 2009 г., т.е. до создания Таможенного союза, как обобщенный индекс, так и индексы комплементарности и внутриотраслевой торговли практически синхронно снижались. В период функционирования Таможенного союза (с 2010 по 2014 г.) отмечалось резкое ускорение роста средней индексов комплементарности и внутриотраслевой торговли при менее выраженном увеличении обобщенного индекса. В дальнейшем, в том числе и после создания ЕАЭС, темпы роста обоих показателей резко снизились, хотя и оставались положительными.

Таким образом, быстрому раскрытию потенциала углубления взаимной специализации и кооперирования и развитию междуна-

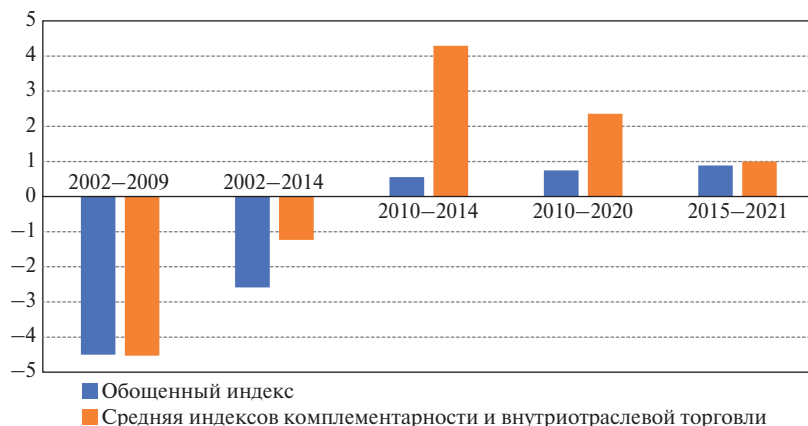


Рис. 1.13. Среднегодовые темпы прироста обобщенного индекса и среднего индексов комплементарности и внутриотраслевой торговли в отдельные периоды, 2002–2021 гг., %

Источник: Рассчитано авторами.

родного разделения труда в рамках ЕАЭС способствовал прежде всего фактор наличия Таможенного союза. Создание ЕАЭС первоначально привело к увеличению «объемных» параметров взаимной торговли. При этом в обоих случаях — после создания Таможенного союза и ЕАЭС — «первоначальный импульс», как правило, сохранялся, однако дальнейшее наращивание было менее существенным и нестабильным.

1.1.2. Выводы

Создание Таможенного союза и затем ЕАЭС остановило деградацию параметров взаимной торговли, которая происходила в 2002–2009 гг., однако тенденция к их улучшению пока не стала однозначно устойчивой.

С 2019 г. заметный вклад в общую динамику стала вносить внутриотраслевая торговля. При этом ее развитие в торговле внутри ЕАЭС стало опережать динамику в торговле стран ЕАЭС со всем миром, т.е. с третьими странами. Это происходило, несмотря на то что общие процессы специализации торговли внутри ЕАЭС развивались недостаточно успешно и не происходило выраженной

1. Интегральные показатели

«подстройки» структуры взаимной торговли стран ЕАЭС (страна — страна), т.е. развитие торговли не указывает на активное формирование гармоничного общего хозяйственного комплекса.

Интенсивность торговли внутри ЕАЭС в 2015–2020 гг. остается на высоком уровне и при сохранении проявления действия «внешнего» барьера по отношению к третьим странам, т.е. собственно фактор «работы» эффекта Таможенного союза. Наибольший уровень интенсивности торговли был отмечен в 2015 г., т.е. сразу после создания ЕАЭС. Наиболее стабильной динамикой в период 2015–2020 гг. обладал индекс проникновения импорта, который постоянно увеличивался, за исключением 2020 г. В то же время он отражает прежде всего количественную сторону торгового сотрудничества — роль взаимной торговли в экономике государств-членов и процесс формирования производственных цепочек и роста производственной кооперации.

Можно также отметить, что показатель комплементарности торговли за период 2015–2020 гг. не вырос, что указывает на сохранение проблемы приспособления товарной структуры экспорта государств-членов к импортным потребностям партнеров по блоку. Иными словами, интеграция в сфере торговли пока не является ведущим фактором создания общего хозяйственного комплекса. На это же указывает и недостаточное движение к более равномерному распределению торговли между членами ЕАЭС, что видно по динамике показателя энтропии торговли. Ситуация не изменилась и в 2021 г. в условиях пандемийного кризиса.

В целом общая положительная динамика обобщенного показателя после создания ЕАЭС обеспечивается в большей степени благодаря улучшению количественных показателей взаимной торговли, а не показателей, которые показывают углубление специализации и кооперации, несмотря на то что показатель внутриотраслевой торговли улучшился в 2019–2020 гг.

1.2. Индекс комплементарности в сфере услуг на пространстве ЕАЭС

1.2.1. Развитие рынка услуг

За последние несколько лет роль услуг выросла как в производстве, так и в торговле. С 2012 по 2021 г. торговля услугами на миро-

вом рынке увеличилась на 28%, торговля товарами — на 21%⁶. По итогам 2021 г. 21% всей международной торговли приходится на торговлю услугами, и ЕАЭС не является исключением — во внутривнутрирегиональной торговле услуги занимают порядка 12% всей взаимной торговли стран — участниц Союза.

Порядок регулирования сферы услуг в пределах объединения закреплен в разд. XV Договора о ЕАЭС «Торговля услугами, учреждение, деятельность и осуществление инвестиций» и приложении 16 к Договору о ЕАЭС «Протокол о торговле услугами, учреждении, деятельности и осуществлении инвестиций»⁷.

После образования ЕАЭС взаимная торговля услугами между государствами — участниками Союза выросла на 3,3%, т.е. за 2015–2021 гг. объем взаимной торговли увеличился с 8,6 млрд до 8,9 млрд долл. США. Стоит отметить, что в допандемийный 2019 г. объем торговли услугами внутри ЕАЭС составил 10,1 млрд долл. США⁸.

Практически половину рынка услуг в ЕАЭС занимает Россия, чей удельный вес уменьшился всего на 4,4 п.п. — с 50,7 до 55,1%. Беларусь и Казахстан разделяют вторую и третью строчки соответственно; доля Беларуси за 2015–2021 гг. увеличилась с 20,7 до 25,4%, доля Казахстана снизилась с 25,4 до 13,5%. Доля Армении составляет 3,7%, а оставшиеся 2,3% приходится на Кыргызстан.

В рамках ЕАЭС с 1 января 2015 г. в определенных секторах экономики функционирует единый рынок услуг, объединяя в настоящее время более 128 секторов, таких как строительные услуги, услуги гостиниц и общественного питания, консультационные, компьютерные услуги и т.д.⁹

В 2021 г. объем взаимной торговли услугами между государствами — членами ЕАЭС увеличился на 1,4 млрд долл. США, или на 18,9% по сравнению с предыдущим годом. Стоит отметить, что наблюдается рост взаимной торговли услуг во всех странах ЕАЭС в годовом значении: в Армении — на 33,5%; в России — на 22,9;

⁶ По данным Международного торгового центра (ITC). URL: <http://www.trademap.org>.

⁷ Единый рынок услуг в рамках ЕАЭС. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/finpol/dobd/sms/Pages/default.aspx>.

⁸ URL: https://eaeu.economy.gov.ru/trade_in_services.

⁹ Единый рынок услуг ЕАЭС расширяется. URL: <https://eec.eaunion.org/news/edinyy-rynok-uslug-eaes-rasshiryaetsya/>.

1. Интегральные показатели

в Беларуси — 20,6; в Кыргызстане — 2,8 и Казахстане — 2,1% (табл. 1.1).

Таблица 1.1. Объем торговли взаимных услуг в ЕАЭС, 2020–2021 гг., млн долл. США

Экспортеры	2020	2021	Прирост 2021/2020, %
ЕАЭС	7482	8895	18,9
Армения	246	329	33,5
Беларусь	1875	2261	20,6
Казахстан	1173	1198	2,1
Кыргызстан	201	206	2,8
Россия	3987	4901	22,9

Источник: ЕЭК.

Наибольший рост объема взаимных услуг в абсолютном выражении наблюдался в России (на 0,9 млрд долл. США), в относительном — в Армении (на 33,5%).

Основными видами услуг во взаимной торговле стран ЕАЭС являются транспортные, прочие деловые, строительные, телекоммуникационные, компьютерные и информационные услуги и поездки. В совокупности доля данных услуг занимает более 88,4% от всей торговли услугами, или 7,1 млрд долл. США (табл. 1.2). По поездкам, транспортным и прочим деловым услугам объем взаимной торговли превышает 1 млрд долл. США, и можно сказать, что они оказывают определяющее влияние на динамику взаимной торговли услугами.

Более 54,2% прироста объема взаимных услуг в 2021 г. пришлось на транспортные услуги, 23,1% — на поездки, 11,3% — на деловые услуги, 10,0% — на телекоммуникационные и 1,4% — на все другие услуги¹⁰.

В 2021 г. во всех государствах — членах ЕАЭС отмечалось увеличение объема торговли услуг (табл. 1.3). Наибольший рост объема торговли услугами среди государств — членов ЕАЭС в абсолютном выражении наблюдался в России (на 18,8 млрд долл. США), в относительном — в Армении (на 39,3%).

¹⁰ О взаимных услугах в государствах — членах ЕАЭС за 2021 г. см.: URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/fin_stat/express_information/Documents/mutual_services/express_ms_2021.pdf.

1.2. Индекс комплементарности в сфере услуг на пространстве ЕАЭС

Таблица 1.2. Структура взаимных услуг, 2020–2021 гг., млн долл. США

Услуги	2020	2021	Прирост 2021/2020, %
Всего	7482,0	8894,8	18,9
Услуги по обработке материальных ресурсов, принадлежащих другим сторонам	295,9	323,2	+9,2
Техническое обслуживание и текущий ремонт	258,5	248,9	-3,7
Транспортные услуги	2648,8	3414,3	+28,9
Поездки	1499,6	1776,3	+18,5
Строительство	846,8	833,7	-1,5
Страхование и услуги негосударственных пенсионных фондов	48,8	48,7	-0,1
Финансовые услуги	121,3	147,2	+21,4
Плата за пользование интеллектуальной собственностью	131,0	170,4	+30,1
Телекоммуникационные, компьютерные и информационные услуги	578,8	719,4	+24,3
Прочие деловые услуги	956,3	1116,6	+16,8
Услуги частным лицам и услуги в сфере культуры и отдыха	59,4	78,4	+32,0
Государственные товары и услуги, не отнесенные к другим категориям	3,6	4,3	+19,1
Услуги, не распределенные по видам	33,3	13,3	+40,0

Источник: ЕЭК.

Таблица 1.3. Объемы торговли услугами государств — членов ЕАЭС, 2020–2021 гг., млрд долл. США

Экспортеры	2020	2021	Прирост 2021/2020, %
ЕАЭС	142,4	164,6	15,6
Армения	2,1	2,9	39,3
Беларусь	13,7	15,9	16,2
Казахстан	13,2	13,5	2,0
Кыргызстан	0,8	0,9	13,9
Россия	112,6	131,4	16,7

Источник: ЕЭК.

1. Интегральные показатели

В **Армении** объем торговли услугами за 2021 г. составил 2,9 млрд долл. США, что на 39,3% выше по сравнению с предыдущим годом. Основными услугами в экспортной корзине услуг Армении являются поездки (42,9% от всего экспорта услуг), телекоммуникационные, компьютерные и информационные (22,8%) и транспортные (18,2%) услуги. Основными услугами импорта выступают транспортные услуги (40,4% от всего импорта), поездки (30,1%) и прочие деловые услуги (10,6%).

Объем торговли услугами в **Беларуси** за 2021 г. увеличился на 16,2%, составив 15,9 млрд долл. США. Основные услуги экспорта — транспортные услуги (42,7% от всего экспорта услуг), телекоммуникационные, компьютерные и информационные (31,4%) и прочие деловые (9,6%) услуги. Основные услуги импорта включают транспортные услуги (44,6% от всего импорта услуг), строительство (13,8%) и прочие деловые услуги (12,5%).

Объем торговли услугами в **Казахстане** составил 13,5 млрд долл. США, отмечается рост объема всего на 2,0% по сравнению с предыдущим годом. Основными услугами в экспортной корзине услуг Казахстана являются транспортные услуги (68,4% от всего экспорта услуг), поездки (9,2%) и прочие деловые услуги (7,3%). Основные услуги импорта — прочие деловые услуги (29,8% от всего импорта услуг), транспортные услуги (25,7%) и поездки (21,4%).

В **Кыргызстане** объем торговли услугами за 2021 г. составил 0,9 млрд долл. США, что на 13,9% выше по сравнению с предыдущим годом. Основные услуги экспорта — поездки (45,4% от всего экспорта услуг), транспортные услуги (43,2%) и строительство (3,2%). Основные услуги импорта включают транспортные услуги (73,6% от всего импорта услуг), поездки (13,2%) и прочие деловые услуги (4,9%).

В **России** объем торговли услугами за 2021 г. составил 131,4 млрд долл. США, что на 16,7% выше по сравнению с предыдущим годом. Основными услугами в экспортной корзине услуг России являются транспортные услуги (32,8% от всего экспорта услуг), прочие деловые услуги (23,8%) и телекоммуникационные, компьютерные и информационные услуги (12,9%). Основные услуги импорта — прочие деловые услуги (25,3% от всего импорта услуг), транспортные услуги (20,9%) и поездки (15,1%).

1.2.2. Продвижение экспорта услуг

Сфера услуг занимает важное место в экономике большинства стран мира, при этом отмечается, что до пандемии COVID-19 сектор услуг увеличивался на 60% быстрее сектора торговли товарами¹¹. По оценке ВТО, в глобальном экспорте добавленной стоимости на услуги приходилось около 50%¹². В развитых странах широко внедряется понятие «сервисная экономика»¹³. В свою очередь, в ряде стран индикаторы развития экспорта услуг закреплены на государственном уровне в рамках государственных программ.

Как показывает мировой опыт, идеальной и универсальной модели развития и расширения внешней торговли услугами не существует. По мере своего развития каждая страна разрабатывает индивидуальные программы и стратегии, адаптированные под свои нужды, и принимает меры к их реализации. Например, Россия, Китай, Австралия, Индия разработали торговые или экспортные стратегии для развития сферы услуг в целом, в то время как США, Турция, Бразилия, Чили, Корея сосредоточили внимание только на секторах, которые обладают заметным потенциалом и могут превратиться в «отраслевые бренды».

Несмотря на то что подходы могут отличаться, страны, как правило, концентрируются на существующих и потенциальных экспортных рынках, приоритетных секторах и подсекторах услуг, торговых барьерах и способах обойти или минимизировать их воздействие, а также методах повышения привлекательности различных услуг на внешних рынках.

При этом высокие показатели экспорта услуг развивающихся стран в определенной степени обусловлены созданием специализированных организаций, занимающихся развитием сектора услуг. Бразилия, например, учредила Секретариат по торговле и услугам, Индия — Совет по содействию экспорту услуг, Китай — Департамент торговли услугами. Большинство этих организаций подчиняется министерству торговли в соответствующих странах. Организации тесно сотрудничают с другими агентствами при правительстве и предлагают платформу для взаимодействия между государствен-

¹¹ По информации McKinsey Global Institute. URL: <https://www.balucocom/trade-in-services-rises-faster-than-trade-in-goods-report-finds/>.

¹² ВТО. URL: https://www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/serv_e.htm.

¹³ ОЭСР. URL: <https://www.oecd.org/sti/ind/2090561.pdf>.

1. Интегральные показатели

ными органами и поставщиками услуг. Их основной мандат заключается в надзоре за разработкой, координацией, осуществлением и оценкой политики и программ, направленных на развитие торговли услугами в их стране и обеспечение комплексных и постоянных исследований (и анализа) внутренних и трансграничных услуг.

В ряде государств — членов ЕАЭС также созданы специализированные организации по продвижению экспорта, при этом в некоторых случаях определены отдельные функции по продвижению экспорта услуг. Так, например, в **Республике Казахстан** (РК) создан Центр развития торговой политики «QazTrade», в РФ — Российский экспортный центр (РЭЦ). Стоит отметить, что в России также принята Стратегия развития экспорта услуг до 2025 г., которая призвана создать предпосылки для повышения конкурентоспособности российских услуг на глобальных рынках и формирования в стране привлекательных для экспортеров услуг и инвесторов условий на основе совокупности подходов к регулированию и налогообложению экспортной деятельности, не менее эффективных, чем в конкурирующих юрисдикциях¹⁴. Стратегия включает 12 отраслевых разделов (транспортные услуги, туристические услуги, деловые услуги, ИКТ, строительные услуги и др.), в каждом из них в зависимости от специфики сектора описываются основные направления и перспективы развития, проблемы и барьеры, мероприятия и меры.

В **Республике Беларусь** (РБ) Национальным центром маркетинга и конъюнктуры цен для оказания информационной поддержки белорусским экспортерам в продвижении их продукции на внешние рынки, а также для рекламы экспортного потенциала Беларуси создан портал Export.by¹⁵. По информации с сайта, цель данной инициативы — содействие повышению конкурентоспособности белорусских товаров и услуг, расширению экспортной составляющей, установлению торговых контактов и партнерских отношений между белорусскими и иностранными предприятиями, а также способствование более глубокой интеграции экономики Беларуси в мировую экономику.

В **Кыргызской Республике** (КР) государственным органом исполнительной власти по реализации государственной политики

¹⁴ Сайт Правительства РФ. URL: <http://government.ru/docs/37669/>.

¹⁵ Новостной сайт. URL: <https://bntu.by/be/news/11177-prodvizhenie-eksporta-obrazovatelnyh-uslug>.

1.2. Индекс комплементарности в сфере услуг на пространстве ЕАЭС

в области экспорта и инвестиций является Национальное агентство по инвестициям при Президенте КР¹⁶, которое создано в целях привлечения и продвижения инвестиций в экономику Кыргызстана, содействия отечественным потенциальным и действующим экспортерам в развитии и продвижении товаров на внешние рынки.

При этом, полагаем, что внедрение отраслевых программ по продвижению экспорта услуг может способствовать развитию торговли услугами государств — членов ЕАЭС.

1.2.3. Мировые тренды в торговле услугами

По данным Всемирной торговой организации (ВТО), активность мировой торговли услугами ослабла в четвертом квартале 2022 г. На это повлияло замедление роста в основных экономиках, связанное с восстановлением после пандемии COVID-19.

Объем мировой торговли услугами во втором квартале 2022 г. превысил свой допандемический пик и остался высоким в третьем квартале благодаря расходам на поездки, услугам информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и финансовым услугам. Финансовые услуги оказались наиболее устойчивыми к замедлению мировой экономики, оставаясь значительно выше тренда. Индексы пассажирского воздушного транспорта и услуг ИКТ также закрылись выше тренда. Вместе с тем по строительным услугам, контейнерным перевозкам и индексу менеджеров по закупкам услуг наблюдаются значительные снижения¹⁷.

Согласно данным ЮНКТАД ООН¹⁸, за три квартала 2022 г. мировой экспорт услуг увеличился на 13% по сравнению с аналогичным периодом 2021 г. Однако начиная с третьего квартала 2021 г. темпы роста постепенно замедлялись, за исключением туристического сектора, в котором наблюдалось ускорение роста до второго квартала 2022 г.

Наибольший рост отмечается в поездках (увеличение на 59%), в то время как объем транспортных услуг вырос на 21%. Рост экс-

¹⁶ Сайт Национального агентства по инвестициям при Президенте КР. URL: <https://export.gov.kg/ru/agency/about>.

¹⁷ ВТО. URL: https://www.wto.org/english/news_e/news22_e/wtoi_22dec22_e.htm.

¹⁸ ЮНКТАД. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/statinf2023d1_en.pdf.

1. Интегральные показатели

порта прочих услуг (+1,9%) был относительно медленным (табл. 1.4). Многие из этих услуг можно продавать удаленно, и поэтому они меньше пострадали во время пандемии.

Таблица 1.4. Прирост мирового экспорта услуг, 2020–2021 гг., %

Услуги	2021 г.		2022 г.		
	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.
Транспортные	49,5	47,0	38,4	34,5	21,0
Поездки	57,8	81,1	99,2	125,4	59,0
Прочие	16,4	11,1	7,7	2,8	1,9
Всего	26,1	21,6	19,0	17,8	13,0

Источник: ЮНКТАД ООН.

В связи с замедлением роста в основных экономиках ВТО прогнозирует, что активность мировой торговли услугами в первые месяцы 2023 г. останется слабой.

Развитие торговли услугами напрямую зависит от правил регулирования, действующих во всех странах. Оценить степень ограничения позволяет индекс ограничения торговли услугами ОЭСР (STRI), который предлагает всесторонний и прозрачный обзор мировых тенденций в области регулирования торговли услугами, что способствует более глубокому анализу воздействия таких правил на торговлю услугами и экономику в целом.

В своем очередном обзоре¹⁹, опубликованном 14 февраля 2023 г., ОЭСР отмечает, что в 2022 г. глобальная нормативно-правовая среда в сфере торговли услугами была динамичной: объем нормативных изменений увеличился по сравнению с 2021 г., что отражает усилия стран по решению различных глобальных экономических проблем. Ежегодный мониторинг свидетельствует, что в 2022 г. предприняты значительные усилия по либерализации услуг, подкрепленные действиями правительств по улучшению деловых операций на внутренних рынках, повышению прозрачности регулирования и устранению оставшихся препятствий для деловых поездок после пандемии COVID-19.

В среднем в 2022 г. Япония, Великобритания и Нидерланды продемонстрировали самые низкие регулятивные барьеры для тор-

¹⁹ ОЭСР. URL: https://issuu.com/oecd.publishing/docs/stri_policy_trends_up_to_2023_final.

1.2. Индекс комплементарности в сфере услуг на пространстве ЕАЭС

говли услугами, в то время как Индонезия, Таиланд и Россия показали противоположные тенденции. Странами с наибольшим влиянием либерализации торговли на STRI в 2022 г. были Вьетнам, Япония и Казахстан.

В 2022 г. дистрибьютерские услуги, услуги звукозаписи и архитектурные услуги были самыми либеральными секторами, в то время как авиатранспортные, юридические и бухгалтерские услуги — в среднем самыми ограничительными секторами.

Если провести сравнение индексов ограничения торговли услугами Казахстана и России, то по этому показателю страны находятся недалеко друг от друга (рис. 1.14). Однако сравнение индексов по отдельным секторам показывает, что в целом регулятивные барьеры для торговли услугами в России выше, чем в Казахстане. Исключения составляют телекоммуникационные, распределительные услуги и услуги грузовых железнодорожных перевозок (рис. 1.15).

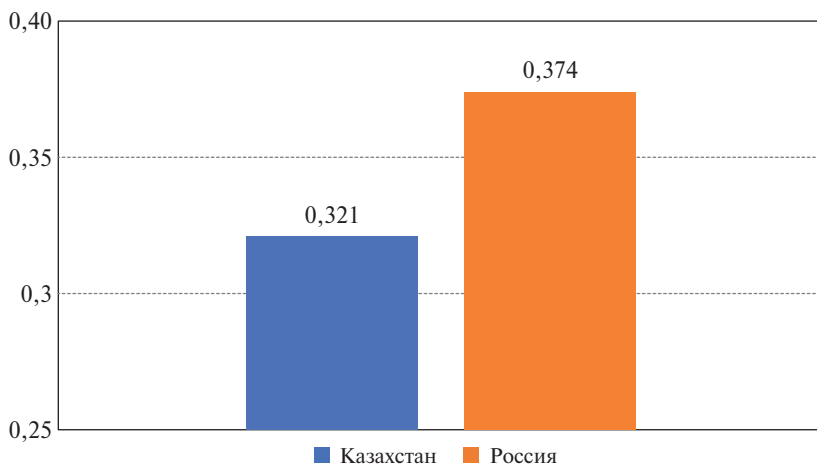


Рис. 1.14. Средние баллы STRI Казахстана и России, 2022 г.

Источник: ОЭСР. URL: https://oecd-main.shinyapps.io/STRI_Explorer/.

1.2.4. Индекс комплементарности услуг

Индекс комплементарности в торговле услугами, как и в случае с торговлей товарами, характеризует степень взаимодополняемости двух или более интегрирующихся стран. С помощью этого показателя можно оценить возможности выхода на рынок услуг той или иной страны. Другими словами, индекс показывает, насколько экспортный профиль одной страны соответствует импортному профилю другой страны. Диапазон индекса комплементарности оценивается от 0 до 1. Чем ближе значение этого индекса к 1, тем больше выгод для страны экспортера услуг²⁰.

Расчет индекса комплементарности между двумя странами проводится по формуле

$$\left(1 - \left(\sum_i \left(\frac{\sum_w m_{iwd}}{\sum_w M_{wd}} - \frac{\sum_w x_{isw}}{\sum_w X_{sw}} \right) \right) \div 2 \right) \cdot 100$$

либо аналогично

$$Se_j m_k = 1 - \frac{\sum_i |E_{ij} - M_{ik}|}{2},$$

где j — экспортер; k — импортер; i — услуги; E_{ij} — доля объема услуг i в общем экспорте страны j на мировой рынок; M_{ik} — доля объема услуг i в общем импорте страны k с мирового рынка.

Вычисления проводились по второй формуле. Было использовано 12 основных видов услуг, а именно:

- услуги по обработке материальных ресурсов, принадлежащих другим сторонам;
- услуги по ремонту и техническому обслуживанию, не отнесенные к другим категориям;
- транспортные услуги;
- поездки;
- строительство;
- услуги в области страхования и пенсионного обеспечения;
- финансовые услуги;

²⁰ URL: <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/464951674.pdf>.

1. Интегральные показатели

- плата за использование интеллектуальной собственности, не отнесенная к другим категориям;
- телекоммуникационные, компьютерные и информационные услуги;
- прочие деловые услуги;
- услуги частным лицам и услуги в сфере культуры и отдыха;
- государственные услуги.

Источниками экспорта и импорта услуг по каждому государству — члену ЕАЭС являются Международный торговый центр (<http://www.trademap.org>) и Евразийская экономическая комиссия (<https://eec.eaeunion.org/>).

Расчет индекса комплементарности производился следующим образом:

- 1) выгрузка данных по экспорту и импорту по каждому государству — члену ЕАЭС;
- 2) абсолютная разница доли между экспортом услуг первой страны и импортом услуг второй страны по каждому виду услуг;
- 3) вычисление индекса по представленной формуле.

Уровень комплементарности услуг между Арменией и странами ЕАЭС. Изменения индекса комплементарности услуг между Арменией и остальными государствами — членами ЕАЭС имеют волнообразный характер. В целом за период 2005–2021 гг. наиболее высокий уровень индекса Армении со странами — партнерами по ЕАЭС наблюдается в торговле с Россией, наименее низкий — с Казахстаном. Однако по итогам 2021 г. показатели России и Казахстана сравнялись, составив 54%, и тренд движения коэффициента комплементарности показывает, что с Казахстаном он идет вверх, а с Россией — вниз. То есть в данном случае для Армении наиболее выгодным торговым партнером в торговле услугами является Казахстан, так как коэффициент показывает увеличение с 2019 г. С остальными партнерами по ЕАЭС с 2019 г. наблюдается снижение показателя. Существенные изменения в снижении комплементарности Армении отмечаются в паре с Кыргызстаном: с 2019 г. уровень индекса ухудшился на 23 п.п., или с 61 до 38%. Снижение уровня комплементарности можно объяснить пандемией коронавируса в 2020 г., когда для противодействия распространению вируса были предприняты меры в виде закрытия границ, сократившие услуги туризма, включая перевозки, гостиниц, ресторанов и т.п. За счет снижения уровня индекса комплементарности Армении с Россией

1.2. Индекс комплементарности в сфере услуг на пространстве ЕАЭС

и Кыргызстаном в 2020 г. уровень индекса улучшился с Беларусью и Казахстаном (рис. 1.16).

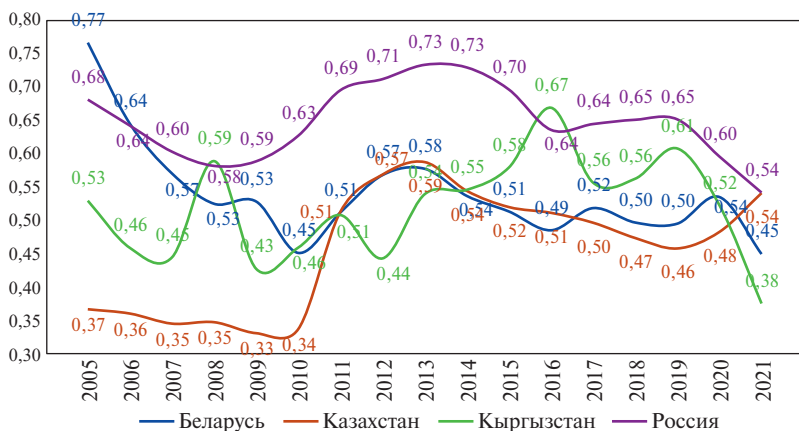


Рис. 1.16. Индекс комплементарности услуг Республики Армения со странами ЕАЭС, 2005–2021 гг.

Источник: Расчеты авторов по данным ИТС и ЕЭК.

По результатам 2021 г. для Армении при выборе рынка услуг наиболее выгодны рынки Казахстана и России за счет предоставления услуг поездок, телекоммуникационных, компьютерных и информационных услуг. Вместе с тем Армения имеет конкурентные преимущества при выходе на рынки Кыргызстана и Беларуси, потенциально она может получить выгоды от партнерства с ними при наращивании поставок транспортных услуг.

Стоит отметить, что 2021 г. — это год восстановительный после пандемии. Показатели 2022 г. и далее покажут основную картину взаимодополняемости торговли услугами Армении с остальными государствами — членами ЕАЭС.

Уровень комплементарности услуг между Беларусью и странами ЕАЭС. За весь рассматриваемый период для Беларуси наиболее выгодным партнером по расширению торговли услугами являлся Кыргызстан, несмотря на уменьшение индекса комплементарности после создания ЕАЭС. Также в последние два года наблюдается относительно высокая совместимость структуры экспорта Беларуси со структурой импорта Армении. Причинами резкого увеличения

1. Интегральные показатели

индекса комплементарности (рис. 1.17) стали значительное увеличение Беларусью экспорта финансовых услуг и значительный рост импорта финансовых услуг Армении. Таким образом, наибольший показатель индекса (64%) был достигнут в 2020-м, в год пандемии, а в 2021 г. индекс снова уменьшился (до 60%). Стоит отметить, что показатели следующего года могут показать иную ситуацию. Совместимость казахстанского и российского импорта с белорусским экспортом услуг находится на уровне 53–54%.

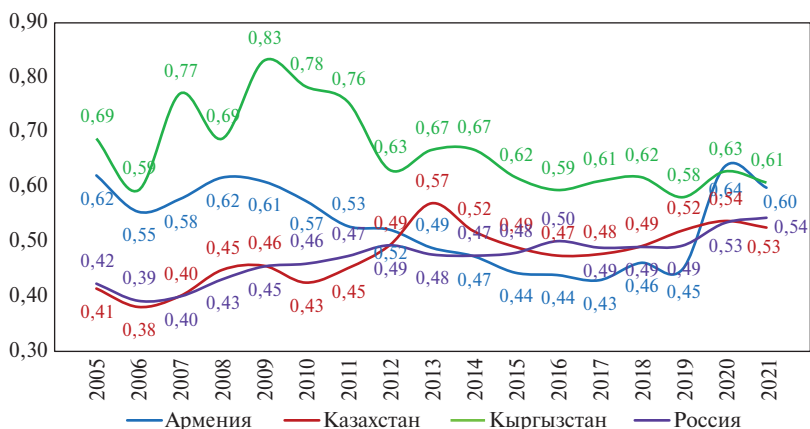


Рис. 1.17. Индекс комплементарности услуг Республики Беларусь со странами ЕАЭС, 2005–2021 гг.

Источник: Расчеты авторов по данным ИТС и ЕЭК.

По итогам 2021 г. среди партнеров по ЕАЭС наиболее подходящими для Беларуси рынками сбыта услуг являются Армения (60% соответствия) и Кыргызстан (61% соответствия) преимущественно за счет взаимодополняемости финансовых услуг и услуг платы за пользование интеллектуальной собственностью. Уровень соответствия России составил 54%, Казахстана — 53%.

Уровень комплементарности услуг между Казахстаном и странами ЕАЭС. Для Казахстана главный партнер, с кем можно расширить торговлю услугами, — Кыргызстан. За рассматриваемый период с 2005 по 2021 г. уровень совместимости структуры экспорта Казахстана со структурой импорта Кыргызстана значительно выше показателей с другими государствами — членами ЕАЭС, в 2021 г. было

1.2. Индекс комплементарности в сфере услуг на пространстве ЕАЭС

достигнуто его максимальное значение — 94%. При этом до создания Таможенного союза более 80% структуры импорта Армении и Беларуси соответствовало структуре экспорта услуг Казахстана. Далее в рамках функционирования Таможенного союза индекс комплементарности услуг с последними двумя странами снижается, и после создания ЕАЭС наблюдается постепенное увеличение данного показателя. Низкий уровень комплементарности между Казахстаном и Россией отмечен на протяжении всего рассматриваемого периода. Самые низкие показатели уровня комплементарности (48%) наблюдаются в период создания ЕАЭС и пандемийный 2020 г. (рис. 1.18). В целом низкий уровень индекса комплементарности Казахстана с Россией связан со значительным объемом импорта услуг России и незначительным объемом экспорта услуг Казахстана.

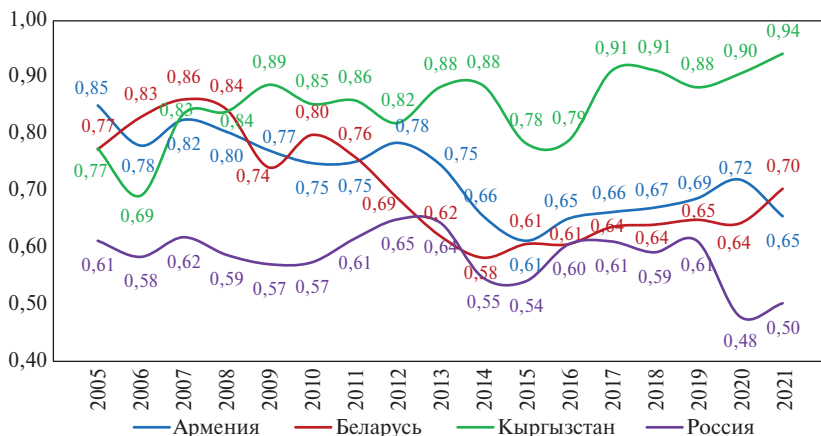


Рис. 1.18. Индекс комплементарности услуг Республики Казахстан со странами ЕАЭС, 2005–2021 гг.

Источник: Расчеты авторов по данным ИТС и ЕЭК.

Таким образом, самым выгодным торговым партнером в части экспорта услуг для Казахстана является Кыргызстан. В последние годы уровень индекса комплементарности Казахстана с Беларусью увеличивается благодаря значительному росту спроса на транспортные услуги.

Уровень комплементарности услуг между Кыргызстаном и странами ЕАЭС. На протяжении всего рассматриваемого периода среди стран

1. Интегральные показатели

ЕАЭС высокий уровень комплементарности Кыргызстан имеет с Арменией. Экспортная специализация Кыргызстана по итогам 2021 г. на 87% соответствует структуре импорта Армении. При этом наибольший показатель — 93% — был зафиксирован в 2018 г. (рис. 1.19). Значительное снижение показателя индекса комплементарности Кыргызстана с Россией наблюдается в последние пять лет. Совместимость структуры российского импорта с кыргызским экспортом услуг уменьшилась с 70% в 2017 г. до 49% в 2021-м. Причиной тому является снижение спроса в России на услуги строительства, поездок, услуг частным лицам и услуг в сфере культуры и отдыха. Беларусь и Казахстан имеют относительно высокий уровень совместимости с экспортом услуг Кыргызстана, который в 2021 г. составил соответственно 64 и 58%. При этом уровень индекса с Беларусью за последние два года увеличился.

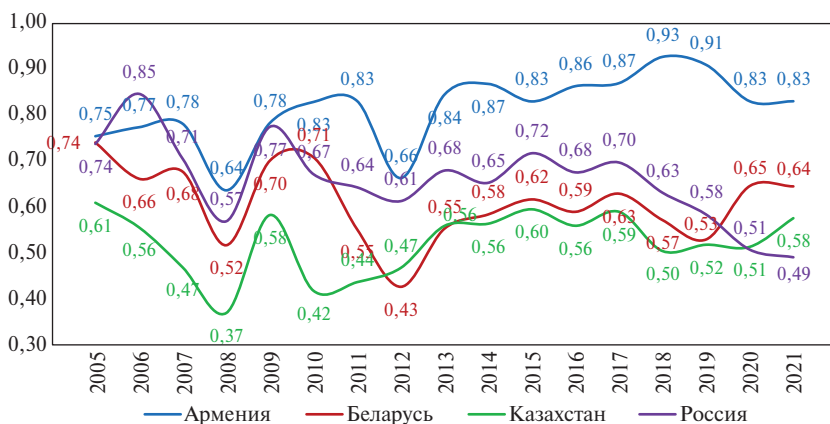


Рис. 1.19. Индекс комплементарности услуг Кыргызской Республики со странами ЕАЭС, 2005–2021 гг.

Источник: Расчеты авторов по данным ИТС и ЕЭК.

Таким образом, для Кыргызстана наиболее выгодным партнером среди стран ЕАЭС остается Армения. С Беларусью налаживаются торговые отношения услугами. С Россией, наоборот, в последние пять лет наблюдается снижение взаимодополняемости торговли услугами.

Уровень комплементарности услуг между Россией и странами ЕАЭС. Уровень комплементарности услуг России показывает, что

1.2. Индекс комплементарности в сфере услуг на пространстве ЕАЭС

наиболее выгодным партнером для сбыта услуг среди стран ЕАЭС в первую очередь является Беларусь, с которой наблюдается 83% соответствия. Далее следует Казахстан, чья структура импорта на 76% соответствует структуре экспорта России. При этом уровень комплементарности с Беларусью в последние два-три года уменьшается, а с Казахстаном, наоборот, увеличивается (рис. 1.20). Такое явление связано с ростом спроса в Казахстане на услуги в области страхования и пенсионного обеспечения, а также платы за использование интеллектуальной собственности. Несмотря на то что уровень комплементарности России с Арменией и Кыргызстаном ниже по сравнению с уровнем комплементарности с Беларусью и Казахстаном, это относительно показатель высокий. По итогам 2021 г. с Арменией уровень соответствия составляет 62%, с Кыргызстаном — 58%. Стоит отметить, что в начале рассматриваемого периода наиболее выгодными партнерами для России являлись Армения и Кыргызстан, уровень индекса которых достигал соответственно 74 и 76%.

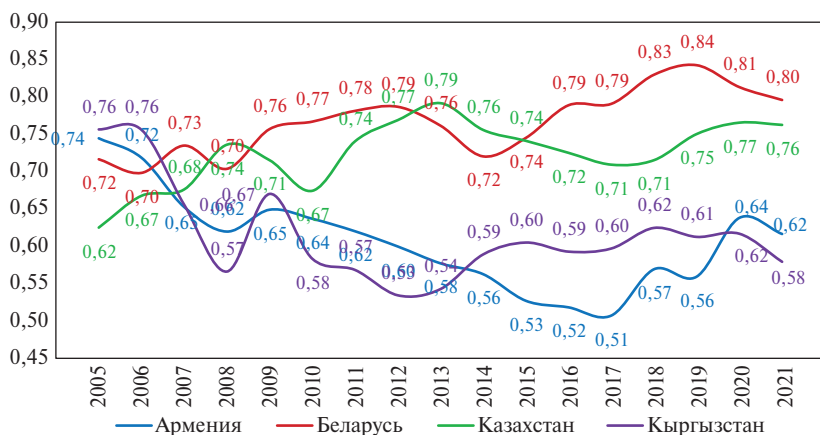


Рис. 1.20. Индекс комплементарности услуг Российской Федерации со странами ЕАЭС, 2005–2021 гг.

Источник: Расчеты авторов по данным ИТС и ЕЭК.

Таким образом, при выборе рынка услуг для России наиболее выгоден рынок Беларуси за счет поставок услуг в области страхования, финансовых услуг, платы за использование интеллектуальной собственности, телекоммуникационных, компьютерных и ин-

формационных услуг. Но в целом высокий уровень диверсификации российской экспортной структуры создает благоприятные условия для взаимной торговли услугами со всеми государствами — членами ЕАЭС.

1.2.5. Выводы и предложения

В результате оценки уровня взаимодополняемости структур внешней торговли услугами между государствами — членами ЕАЭС можно сделать вывод о влиянии пандемии коронавируса в 2020 г. Изменилась структура торговли услугами, что повлияло на поведение индекса комплементарности. Результаты анализа показали, что наиболее подходящими рынками сбыта услуг для Армении являются Казахстан и Россия, для Беларуси — Армения, для Казахстана — Кыргызстан, для Кыргызстана — Армения и для России — Беларусь и Казахстан. В перспективе имеется высокий уровень наращивания тесноты торгового взаимодействия стран — членов Союза при условии преодоления имеющихся торговых барьеров и диверсификации торговой структуры в поисках ниши в условиях высокой конкуренции (см. приложение 2).

Учитывая ситуацию, сложившуюся в 2020 г., и ее влияние на поведение индекса комплементарности, будет правильным и в дальнейшем проводить расчеты показателей стран — членов ЕАЭС на основе данных 2022–2023 гг., когда структура торговли услугами полностью восстановится.

1.3. Анализ показателей взаимного инвестирования

Доклады «Оценка интеграционных процессов ЕАЭС в сфере торговли» за 2020, 2021 и 2022 гг. заложили основу исследования иностранных и внутренних инвестиций, связанных с торговлей, стран — членов ЕАЭС. Дополнительно был сформирован методологический подход к оценке инвестиционной составляющей процессов интеграции. Анализ за предыдущие годы показал, что Российская Федерация — лидирующая страна, активно осуществляющая инвестиции на пространстве ЕАЭС, причем в тех же объемах, что и привлекающая. Вслед за Россией шли Казахстан, Беларусь, Армения; Кыргызстан замыкал этот список. Отрасли инвестиций схожи для всех стран — членов ЕАЭС: это горнодобывающая про-

мышленность и разработка карьеров, а также профессиональная, научная и техническая деятельность, особенно добыча полезных ископаемых. В России отличительным сектором, который активно привлекал частный капитал граждан государств — членов ЕАЭС, был рынок недвижимости, до пандемии показывавший постоянный рост. В 2021 г. в анализ была введена инвестиционная эластичность товарооборота, а также приводились данные по коэффициентам корреляции между запасом взаимных инвестиций и товарооборотом стран — членов ЕАЭС. В результате исследований обнаружена отрицательная зависимость между объемом товарооборота и запасом инвестиций в Кыргызстане и Беларуси, в Армении — умеренная степень корреляции между инвестициями и товарооборотом, а в России и Казахстане — наоборот, сильная степень корреляции между накопленными инвестициями и участием в торговле.

Анализ взаимной торговли и притока иностранных инвестиций в горнодобывающем секторе стран ЕАЭС, приведенный в докладе «Оценка интеграционных процессов ЕАЭС в сфере торговли» за 2021 г., продемонстрировал, что, во-первых, именно на эту сферу промышленности приходится наибольший объем инвестиций, а во-вторых, в этой отрасли Россия представляла основное торговое партнерство для стран ЕАЭС. Также было отмечено появление новых товарных потоков, а также расширение номенклатуры продукции в горнодобывающем секторе на пространстве ЕАЭС.

1.3.1. Краткий обзор инвестиционных индексов

Научное сообщество давно пытается создать инструменты для измерения различных уровней интеграции. Страны Европейского союза используют для этого разные модели: это мониторинг единого рынка (The Single Market Scoreboard), индекс экономической интеграции в ЕС (EU Integration Index), финансовая интеграция в Европе (Financial Integration in Europe), индикатор эффективности внутренних рынков (Market Performance Indicator). (Подробный анализ инвестиционных индексов, используемых Европейским союзом, приведен в докладе 2021 г.²¹) Стоит отметить, что модели для расчета интеграции существенно различаются между собой.

Одна из известных на евразийском пространстве методологий расчета индекса взаимных прямых инвестиций публикуется ЕАБР

²¹ URL: <https://tradepol.hse.ru/laboratory>.

в регулярном отчете «Мониторинг взаимных инвестиций ЕАБР» / «Мониторинг взаимных инвестиций в странах СНГ». По описаниям авторов, разработанная ими система мониторинга инвестиций считается альтернативой официальной статистике Центрального банка РФ и национальных банков других государств. Она включает наличие и ведение базы данных, разработанной в партнерстве с Центром интеграционных исследований ЕАБР и Национальным исследовательским институтом мировой экономики и международных отношений им. Е.М. Примакова Российской академии наук (ИМЭМО РАН). Данная база, которая существует с 2011 г., является результатом сбора информации, полученной из открытых источников, в сфере перемещения капитала для оценки интеграционных процессов, происходящих в странах СНГ и Грузии. Материалы мониторинга сильно расходятся с официальной статистикой, поскольку, как указывают авторы, официальные данные содержат информацию по инвестициям, осуществляемым через офшоры и другие «перевалочные базы»²². В качестве сравнительной базы для пары стран выступает совокупный ВВП исследуемой пары, для пары «страна — регион» — ВВП страны, а для региона — совокупный ВВП стран, входящих в группу. Все это позволяет дать оценку двусторонних инвестиционных связей на постсоветском пространстве с учетом общего объема этих инвестиций, направленности инвестиционных потоков, динамики инвестиций за последние три года, а также объема экономики каждой страны-инвестора. Как указывалось в наших предыдущих докладах, из описания методологии остается неясным, чем обоснован выбор этого временного промежутка в три года, а не, допустим, пять-семь лет или больше. Также остаются вопросы, насколько можно доверять самой базе данных, так как она является закрытой и доступ к ней ограничен.

Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) выпускает ежегодный отчет, в котором анализируются взаимные инвестиции за прошедший период. Помимо статистических данных, в публикации приводится описание взаимных инвестиций в различные секторы экономики, приведены показательные примеры компаний-«единорогов», созданных благодаря взаимным инвестициям. Также в докладе подробно описаны взаимные инвестиции

²² URL: <https://eabr.org/analytics/special-reports/monitoring-vzaimnykh-investitsiy-eabr-2022/>.

в ключевые секторы экономики: это промышленность, транспорт и логистика, строительство. В отчете за 2022 г. особое внимание уделено инвестициям в электромобили, где приводятся детали цепочек добавленной стоимости стран — членов АСЕАН, а также описание стартапов²³.

Центральноазиатское региональное экономическое сотрудничество (ЦАРЭС) с 2006 г. ведет подсчет индекса региональной интеграции, который анализирует интеграцию стран — членов ЦАРЭС по шести направлениям, состоящим из 25 индикаторов. И одно из направлений измерения интеграции — торговля и инвестиции. В дополнение эта методология принимает во внимание географическое расположение стран, влияние этой переменной на рост товарооборота и взаимных инвестиций. Это легко объясняется широким географическим охватом и разбросанностью стран-участниц по всему Евразийскому континенту. Однако последняя подготовленная ЦАРЭС публикация с расчетами индекса региональной интеграции датируется февралем 2021 г.

Азиатский региональный интеграционный центр, подразделение Азиатского банка развития (АБР), ежегодно выпускает доклад азиатской экономической интеграции «Торговля, инвестиции и изменение климата в Азиатско-Тихоокеанском регионе», который представляет всесторонний обзор трансграничной деятельности в регионе, а также прогресса регионального сотрудничества и интеграции в области торговли и глобальных цепочек создания стоимости, трансграничных инвестиций, финансов, миграции и туризма. Из стран — членов ЕАЭС в докладе обозреваются Армения, Казахстан и Кыргызстан²⁴.

1.3.2. Взаимные инвестиции в ЕАЭС

За 2015–2022 гг. общий объем накопленных взаимных инвестиций стран — членов ЕАЭС увеличился на 5,8% — с 17 048 млн до 18 044 млн долл. США, и это без учета данных о накопленных взаимных инвестициях в Кыргызстане. К сожалению, по Кыргызской Республике нет информации по накопленным взаимным инвестициям на начало 2022 г. Раньше данная информация была представлена в экспресс-информации «Взаимные инвестиции го-

²³ URL: <https://asean.org/wp-content/uploads/2022/10/AIR2022-Web-Online-Final-211022.pdf>.

²⁴ URL: https://aric.adb.org/pdf/aeir/AEIR2023_complete.pdf.

1. Интегральные показатели

сударств — членов ЕАЭС», однако в последней публикации по данным за 2021 г. информация по накопленным взаимным инвестициям по Кыргызстану отсутствует, что делает обзор по взаимному инвестированию стран — членов ЕАЭС неполным.

Рост общего объема накопленных взаимных инвестиций по сравнению с аналогичным периодом 2021 г. (без учета Кыргызстана) наблюдался во всех странах — членах ЕАЭС. Наибольший показатель — у Казахстана (рост накопленных взаимных инвестиций за рассматриваемый период составил 15,4%), тогда как в Армении и России рост более умеренный (9,8 и 9,1% соответственно), в Беларуси этот показатель равен 5,5%.

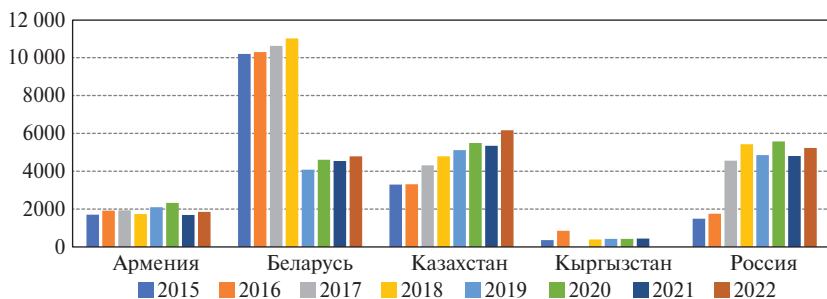


Рис. 1.21. Накопленные взаимные инвестиции в странах ЕАЭС на начало года, 2015–2022 гг., млн долл. США

Источник: ЕЭК. URL: <http://eec.eaeunion.org/>.

Информация по взаимному товарообороту стран ЕАЭС за 2022 г. на веб-сайте Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) представлена только за январь 2022 г. по всем странам, что существенно осложняет как анализ взаимной торговли за рассматриваемый период, так и изучение степени интеграции стран Союза (рис. 1.22). Отсутствие данных по взаимному товарообороту за 2022 г. также делает невозможным анализ и расчет доли экспорта в общей торговле в обозреваемый период.

Если рассмотреть структуру взаимных инвестиций в 2021 г., то заметно, что основным инвестором выступала Россия, чей показатель равен 447,4 млн долл. США (табл. 1.5). Вторая страна, выступающая в качестве инвестора, — Казахстан (253,6 млн долл. США). Что касается получателей инвестиций, то здесь лидерами

1.3. Анализ показателей взаимного инвестирования

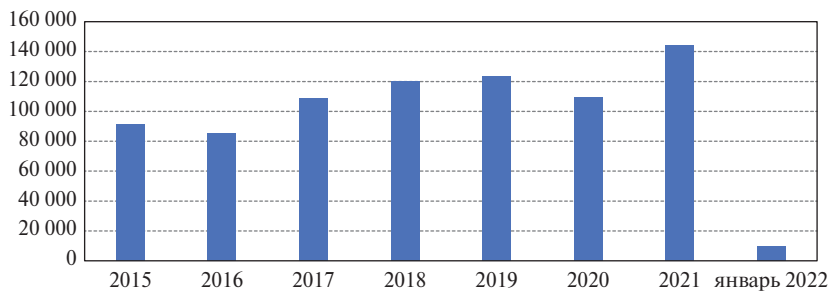


Рис. 1.22. Взаимный товарооборот стран ЕАЭС за 2015 г. — январь 2022 г., млн долл. США

Источник: ЕЭК. URL: <http://eec.eaeunion.org/>.

Таблица 1.5. Структура взаимных прямых инвестиций в 2021 г., млн долл. США

		Получатель инвестиций					Всего
		Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	
Инвесторы	Армения		0,3	-0,2		18,3	18,4
	Беларусь			-5,2	-0,9	14,4	8,3
	Казахстан				3,2	250,4	253,6
	Кыргызстан			-5,1		-6,9	-12
	Россия	63	66,3	264,1	54		447,4
Всего		63	66,6	253,6	56,3	276,2	715,7

Источник: ЕЭК. URL: <http://eec.eaeunion.org/>.

являются также Россия (276,2 млн долл. США) и Казахстан (253,6 млн долл. США). Причем эти суммы являются следствиями взаимных инвестиций России и Казахстана.

За 2021 г. отмечается существенный рост — на 169% — прямых инвестиций в странах — членах ЕАЭС по сравнению с 2020-м (рис. 1.23). Более того, этот показатель превысил максимальное значение допандемийного 2019 г. на 26%, составив порядка 47 194,1 млн долл. США.

Также среди стран — членов ЕАЭС отмечается активное участие в мировом движении капитала (рис. 1.24). В 2021 г. на них приходилось 2,1% мирового ВВП, 2,7% — импорта и 3,8% — экспорта прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в мировой экономике (это означает, что и приток, и отток ПИИ из стран ЕАЭС превышают их вес в мировой экономике).

1. Интегральные показатели

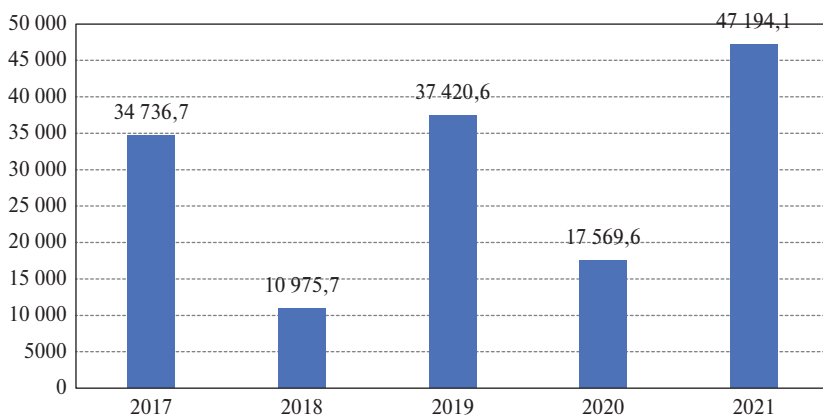


Рис. 1.23. Потоки прямых инвестиций в страны ЕАЭС, 2017–2021 гг., млн долл. США

Источник: ЕЭК. URL: <http://eec.eaeunion.org/>.

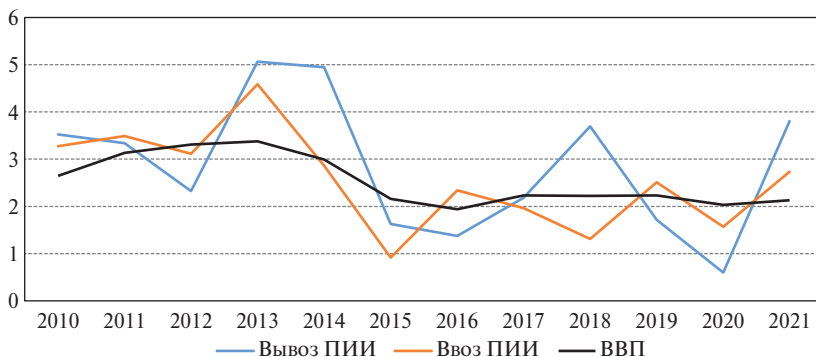


Рис. 1.24. Доли стран — членов ЕАЭС в мировом ВВП, экспорте и импорте прямых иностранных инвестиций, 2010–2021 гг., %

Источник: Рассчитано авторами на основе данных ЮНКТАД. URL: <https://unctad-stat.unctad.org>.

Основной объем ввоза и вывоза иностранных инвестиций приходился на Российскую Федерацию. Как отмечалось и ранее, Россия является нетто-экспортером, в то время как остальные страны — члены ЕАЭС — нетто-импортерами ПИИ: для Армении, Беларуси, Казахстана, Кыргызстана ввоз ПИИ превышает их вывоз (рис. 1.25).

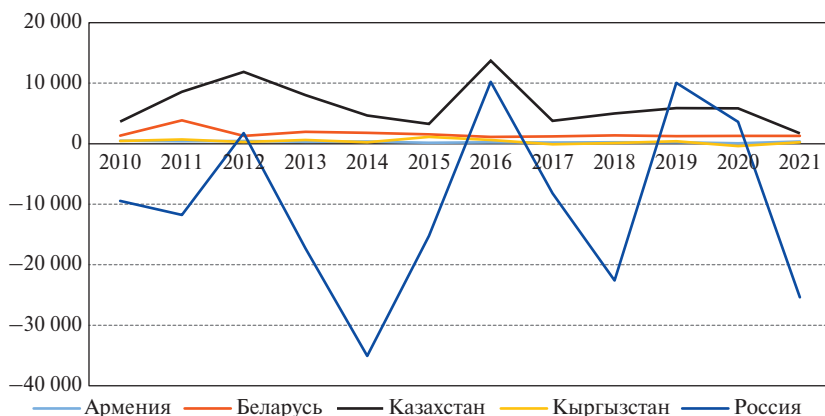


Рис. 1.25. Сальдо ввоза и вывоза прямых иностранных инвестиций стран — членов ЕАЭС, 2010–2021 гг., млн долл. США

Источник: Рассчитано авторами на основе данных ЮНКТАД. URL: <https://unctad-stat.unctad.org>.

Участвующие в ЕАЭС страны по-разному зависят от прямых инвестиций из стран-партнеров. Наиболее значимы они для Беларуси: для нее наблюдалось постепенное снижение доли прямых инвестиций из стран — членов ЕАЭС с 90% в 2010 г. до 34% в 2021-м. На втором месте по значимости находится Армения — 31% в 2021 г.²⁵; на третьем — Кыргызстан с показателем 21% в 2021 г., и эта доля увеличивается. На четвертом месте находится Казахстан с показателем 8%. Наименее значимы они для России, для которой доля прямых инвестиций, ввозимых из стран — членов ЕАЭС, составила в 2021 г. менее 1% всех ввозимых ПИИ. Рассчитанные авторами на основе данных национальных статистик²⁶ доли стран — членов Союза представлены на рис. 1.26.

²⁵ Как сообщает Национальный статистический комитет Армении, в стране в 2019 и 2020 гг. сальдо расчетов с прямыми инвесторами в целом было отрицательным; в 2016 и 2017 гг. сальдо расчетов с инвесторами из России было отрицательным, происходил отток инвестиций. Поэтому прямые сравнения с этими периодами будут не совсем корректны. Если же сравнивать 2021 г. с 2018-м, мы увидим падение как доли Российской Федерации, так и стран ЕАЭС в притоке иностранных инвестиций.

²⁶ Армения: Статистический комитет Республики Армения, Валовые потоки и запасы иностранных и прямых инвестиций по странам. URL: <https://www.armstat.am/file/doc/99532178.xls>; Беларусь: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, Интерактивная информационно-аналитическая система

1. Интегральные показатели

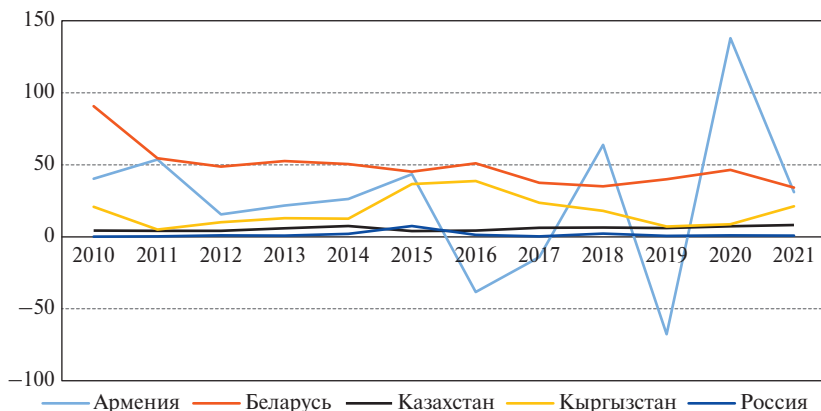


Рис. 1.26. Доли инвестиций из стран — членов ЕАЭС в совокупном ввозе прямых иностранных инвестиций, 2010–2021 гг., %

Источник: Рассчитано авторами.

Таким образом, доля стран членов — ЕАЭС в структуре притока ПИИ для Беларуси, Армении, Кыргызстана и Казахстана значительна. Следует обратить внимание, что и для Российской Федерации, если не рассматривать реинвестирование прибыли и операции с долговыми инструментами между предприятиями прямого инвестирования и инвесторами, а учитывать только вложения в уставный капитал, которые наиболее тесно связаны с новыми инвестициями, эта доля будет заметной.

В **Армении** за 2021 г. по сравнению с 2020-м наблюдается существенный прирост иностранных инвестиций. Так, если в 2020 г. в Армению поступило 416,9 млн долл. США, из них 47 млн долл. США — ПИИ, то в 2021 г. эти показатели достигли соответственно

распространения официальной статистической информации, Иностранные инвестиции, поступившие в реальный сектор экономики. URL: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=146368>; Казахстан: Национальный банк Республики Казахстан, Валовый приток прямых инвестиций в Казахстан от иностранных прямых инвесторов (по видам экономической деятельности резидентов, по странам, в разрезе регионов Казахстана). URL: <https://www.nationalbank.kz/file/download/86395>; Кыргызстан: Национальный статистический комитет Кыргызской Республики, динамическая таблица «Поступление прямых иностранных инвестиций по странам». URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/download/dynamic/395/>; Россия: Центральный банк РФ, Прямые инвестиции в Российскую Федерацию. Операции по инструментам и странам-партнерам. URL: https://cbr.ru/vfs/statistics/credit_statistics/inv_in-country.xlsx.

1159 млн и 379 млн долл. США, показав 178%-е увеличение показателя поступлений инвестиций.

Статистический комитет Республики Армении отмечает, что наибольшее количество поступления инвестиций (порядка 33%) пришлось на международные организации (в частности, Европейский банк реконструкции и развития), 27% — на Германию, 16% — на Россию.

Анализ поступлений ПИИ в Армению в 2021 г. по видам деятельности показывает, что 51% пришлось на добычу металлических руд, 19% — обеспечение электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом и 13% — на деятельность, связанную с недвижимым имуществом.

Примечательно, что на последний вид деятельности, связанный с недвижимостью, основные ПИИ пришлось в большей степени на Россию и чуть меньше — на Италию. Из Германии основные ПИИ были направлены на добычу металлических руд, обеспечение электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом и прочую профессиональную, научную и техническую деятельность.

В **Беларуси** анализ инвестиций показывает, что в 2021 г. в страну иностранные инвесторы вложили 8,7 млрд долл. США, при этом объем ПИИ в республику составил 6,6 млрд долл. США, или 75,4% всех поступивших иностранных инвестиций. При этом в 2020 г. иностранные инвестиции в Беларусь составили 8,7 млрд долл. США при объеме ПИИ в 6 млрд долл. США. Основными инвесторами стали Россия (42,6% от всех поступивших инвестиций), Украина (15,2%) и Кипр (13,9%). При этом за рубеж в 2021 г. инвесторы Беларуси направили 5,9 млрд долл. США. Значительные объемы инвестиций пришлось на субъектов хозяйствования России (80,1%), Украины (4,9%) и Кипра (2,4%). Доля ПИИ составила 93,7% всех направленных инвестиций за рубеж.

Основными привлекательными видами деятельности для инвестиций стали обрабатывающая промышленность, оптовая и розничная торговля, транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность.

В **Казахстане** чистый приток ПИИ в 2021 г. составил 3,372 млн долл. США, показав сокращение на 8,4% по сравнению с 2020 г. При этом валовый приток ПИИ в страну достиг 23,8 млрд долл. США, что на 38,9% больше показателя 2020 г.

По видам экономической деятельности наибольшее количество чистых ПИИ привлекли обрабатывающая промышленность (1912,7 млн долл. США, или 35,9% всех ПИИ), финансовая и страховая деятельность (1407,2 млн долл. США, или 26,4% всех ПИИ), а также оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов (752,5 млн долл. США, или 14,1% всех чистых ПИИ).

В **Кыргызстане** в 2021 г. наибольшее количество ПИИ поступило на следующие виды деятельности: профессиональная, научная и техническая деятельность (316,755 тыс. долл. США, или 31,5% от всех ПИИ), обрабатывающая промышленность (228,945.8 тыс. долл. США, или 22,8%), добыча полезных ископаемых (211,904.6 тыс. долл. США, или 21,1% от всех ПИИ). При этом, если сравнивать общую сумму поступлений прямых иностранных инвестиций с 2020 г., то в 2021 г. ПИИ выросли на 87%.

На страны, не входящие в СНГ, пришлось 60% поступлений прямых инвестиций, преимущественно из Канады и Турции. Из соседних стран иностранные инвестиции поступали традиционно из Казахстана и России, причем при сравнении с 2020 г. в 2021 г. отмечается рост инвестиций из этих стран соответственно на 18 и 19%.

В 2020 г. ввоз ПИИ в **Российскую Федерацию** из-за пандемии COVID-19 сократился на 70%. Однако уже в 2021 г. произошло его восстановление (приток вырос в 4 раза), и по сравнению с уровнем 2019 г. показатель увеличился на 26%. По данным Центрального банка РФ²⁷, ввоз ПИИ в 2021 г. составил 40,5 млрд долл. США. Согласно ЮНКТАД, Россия заняла 9-е место в мире по этому показателю, а по вывозу ПИИ — 8-е (63,5 млрд долл. США)²⁸. Объемы накопленных ввезенных и вывезенных прямых инвестиций составили соответственно 522 млрд и 400 млрд долл. США. Основными секторами российской экономики, в которые приходят прямые инвестиции, остаются энергетическая отрасль, оптовая и розничная торговля, а также металлургия²⁹.

Стоит отметить, что если в 2020 г. на сделки слияния и поглощения, связанные с приобретением российских компаний, при-

²⁷ URL: https://cbr.ru/vfs/statistics/credit_statistics/inv_in-country.xlsx.

²⁸ World Investment Report 2022. P. 9. URL: <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2022>.

²⁹ World Investment Report 2021. P. 65, 66. URL: <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2021>.

шло 10 млрд долл., то в 2021 г. здесь зафиксирован отрицательный объем в 400 млн долл. США³⁰. В то же время чистая стоимость трансграничных M&A-сделок, в которых участвовали российские инвесторы, составила 1,9 млрд долл. США (24 сделки). Стоимость заявленных в 2021 г. прямых инвестиций в новые проекты в Российской Федерации оценивалась в 14,9 млрд долл. США.

По данным Центрального банка РФ³¹, основными инвесторами в 2021 г. были Кипр, Великобритания, Ирландия, Германия, Катар, Джерси и Багамские острова. По источникам финансирования ПИИ в 2021 г. реинвестирование доходов составило 38,2 млрд долл. США, долговые операции — 1 млрд долл., и только 1,1 млрд долл. пришлось на участие в капитале. Из стран — членов ЕАЭС в Российскую Федерацию в 2021 г. поступило из Армении 26 млн, из Казахстана — 339 млн долл. США.

1.3.3. Коэффициент корреляции между накопленными и взаимными инвестициями

Как и за прошлые годы, анализ и расчеты для данной секции проводились на основе официальных данных статистики, предоставляемых ЕЭК. Информация о взаимных инвестициях доступна поквартально с 2016 по 2021 г., о взаимной торговле по отдельным странам — с 2011 по январь 2022 г. Все данные представлены с разбивкой на пять стран Союза: Армению, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан и Россию. На момент подготовки данного доклада (конец февраля 2023 г.) для 2022 г. данные по взаимным инвестициям доступны только для четырех стран — Армении, Беларуси, Казахстана и Кыргызстана, и то только за второй квартал 2022 г., с января по июнь.

В более ранних публикациях за 2020 и 2021 гг. наибольшая согласованность динамики взаимных инвестиций и товарооборота была характерна для Казахстана и в несколько меньшей степени — для России. В остальных странах динамика часто менялась. Однако анализ данных по взаимному инвестированию за 2021 г. показывает несколько иные тренды, детальное описание которых приводится далее. Данный анализ помогает сделать дополнительные выводы о соотношении динамики взаимного инвестирования и торговли.

³⁰ URL: <https://unctad.org/topic/investment/world-investment-report/>.

³¹ URL: https://cbr.ru/vfs/statistics/credit_statistics/inv_in-country.xlsx/.

1. Интегральные показатели

При расчете линейной зависимости и инвестиционной эластичности использовалась статистика, публикуемая Евразийской экономической комиссией, по накопленным взаимным инвестициям за 2015–2021 гг. (рис. 1.27).

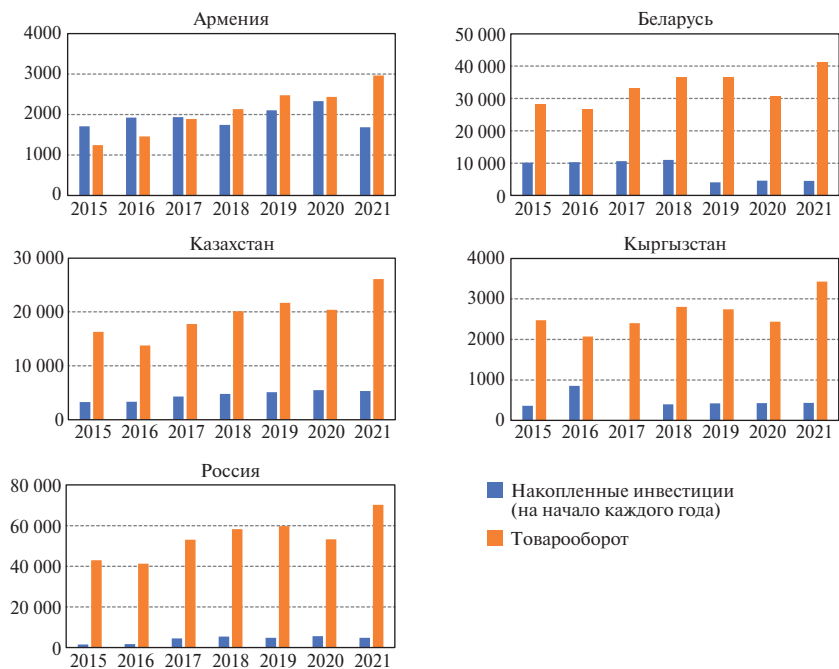


Рис. 1.27. Динамика взаимных накопленных инвестиций на начало года и взаимного товарооборота государств — членов ЕАЭС, 2015–2021 гг., млн долл. США, 2015 г. = 100

Источник: Составлено на основе статистического бюллетеня ЕЭК «Прямые инвестиции в Евразийском экономическом союзе» за соответствующие годы. URL: <http://eec.eaeunion.org/>

С учетом увеличения временного ряда на один год еще раз подтверждается сильная положительная зависимость между объемом накопленных инвестиций и товарооборотом в Казахстане и России, что видно из табл. 1.6, где представлены коэффициенты корреляции между накопленными взаимными инвестициями и товарооборотом. Однако, несмотря на схожую динамику, все показатели изменились.

Таблица 1.6. Коэффициенты корреляции между запасом взаимных инвестиций на начало года и товарооборотом за год, 2019–2020 гг., %

Страна	2019	2020	2021	Степень корреляции
Россия	96,55	91,50	76,00	Сильная
Казахстан	94,65	91,70	85,00	Очень сильная
Армения	59,16	69,70	21,00	Умеренная
Кыргызстан	-42,33	-42,50	-21,00	Умеренная
Беларусь	-43,17	-24,70	-47,00	Умеренная

Источник: Расчеты авторов.

Так, если в 2019 г. у России и Казахстана степень корреляции между накопленными взаимными инвестициями и товарооборотом была очень сильная — соответственно 96,55 и 94,65%, в 2020 г. этот показатель сократился до 91,5 и 91,7%, то в 2021 г. они стали равны соответственно 76 и 85%. В Армении в 2019–2021 гг. корреляция между накопленными взаимными инвестициями и товарооборотом была умеренной, хотя за последний обозреваемый период она существенно снизилась до 21%. В Кыргызстане и Беларуси также обнаружена отрицательная зависимость между запасом инвестиций и объемом товарооборота, но с существенными сокращениями этого показателя в 2021 г. Так, в Кыргызстане коэффициент корреляции между запасом взаимных инвестиций на начало 2021 г. и товарооборотом снизился до -21%, в Беларуси же он стал равен -47%.

Как было упомянуто ранее, следует также учитывать и сложный характер взаимосвязи между торговлей и инвестированием. Но, несмотря на это, в очередной раз находится подтверждение довольно неравномерного взаимодействия интеграционных процессов в сферах торговли и инвестирования.

1.3.4. Инвестиционная эластичность товарооборота

Для определения характера соотношения динамики процессов в сфере взаимного инвестирования с общим товарооборотом, продолжая практику докладов за предыдущие годы, используется традиционная формула эластичности, вытекающая из определения. С ее помощью можно оценить точечную эластичность товарооборота по изменению инвестиционной активности или, иными словами, процентное изменение товарооборота при изменении объема вза-

имных инвестиций на 1%. Расчеты, проведенные с помощью такой формулы, наглядно представляют количественное соотношение между изменениями взаимной инвестиционной активности и взаимной внешней торговли стран ЕАЭС.

Формула выглядит следующим образом:

$$\varepsilon = \frac{\Delta T - \Delta I}{T - I},$$

где ΔT , ΔI — изменение соответственно взаимного товарооборота и накопленных взаимных инвестиций двух стран на конец года.

Проблемы, обозначенные в прошлых публикациях, по-прежнему актуальны. Несмотря на публикуемую ЕЭК статистику об объеме взаимных инвестиций и товарооборота, расчеты и проверка гипотез были затруднены в связи с тем, что:

1) данные начали систематически собираться относительно недавно, и это существенно ограничивает промежуток исследования пятью годами (2015–2021 гг.);

2) данные по некоторым странам представлены с досчетом, т.е. по накопленным инвестициям они пересматриваются каждый квартал, но не для всех стран. Зачастую досчет наблюдается у Беларуси и Армении;

3) эксклюзивность реализации инвестиционных проектов (различия индустрий, продолжительности проектов и т.д.) с участием взаимных инвестиций не дает возможности рассматривать такой стандартизованный подход как статистически значимый и, тем более, как показатель статистически значимой взаимосвязи. Поэтому на данном этапе предполагается пользоваться представленными результатами как ориентирами для качественного анализа и соответствующих выводов.

Однако стоит еще раз упомянуть, что подобный анализ представляется полезным, поскольку выступает наглядным и довольно объективным индикатором для использования в рамках содержательного анализа. Также подобный анализ выступает основой для накопления данных, поскольку по мере увеличения числа наблюдений в будущем такой анализ будет приобретать все большую статистическую значимость, но только в случае наличия данных для каждой страны — члена ЕАЭС.

Несмотря на существующие ограничения, расчеты по предложенной формуле позволили провести количественное исследование

соотношения динамики инвестиционной активности и внешней торговли стран ЕАЭС. Предварительно был рассчитан коэффициент корреляции между накопленными инвестициями и товарооборотом для выявления наличия и силы взаимосвязи между двумя переменными, которые использовались в формуле. Исследование инвестиционной эластичности произведено для стран, в которых в 2015–2021 гг. была зафиксирована сильная степень корреляции между накопленными инвестициями и участием страны в торговле стран ЕАЭС, т.е. в нашем случае только для России и Казахстана (табл. 1.7).

Таблица 1.7. Коэффициенты торгово-инвестиционной эластичности России и Казахстана, 2015–2021 гг.

	2015–2016	2016–2017	2017–2018	2018–2019	2019–2020	2020–2021
Россия	–0,23	0,18	0,51	–0,26	–0,74	–2,33
Казахстан	–34,09	0,95	1,17	1,18	–0,82	–11,45

Источник: Расчеты авторов.

Результаты анализа показывают, что изменение объема накопленных взаимных инвестиций на 1% сопровождалось 51%-м увеличением товарооборота (экспорт и импорт России в 2018 г. увеличились в среднем на 10,6% по сравнению с 2017 г.). Однако в 2016, 2019 и 2020 гг. при изменении объема накопленных инвестиций товарооборот России уменьшался на 23, 26 и 74% соответственно. Более того, в 2021 г. данный показатель существенно уменьшается — на 233% (!). При этом в России в 2021 г. отмечается увеличение товарооборота на 32% по сравнению с 2020 г.

В Казахстане, как и в России, наблюдается как положительная, так и отрицательная динамика товарооборота при изменении инвестиций. Произошедшее в 2016 г. изменение до сих пор остается самым большим, когда показатель торгово-инвестиционной эластичности был меньше нуля (–34,09). За 2016–2019 гг. данный коэффициент эластичности был больше нуля и в среднем составлял 1,1. В 2020 г. он вновь сократился до –0,82. Однако в 2021 г. коэффициент показал еще более существенное снижение, до –11,45. При этом динамика увеличения товарооборота в Казахстане в 2021 г. схожа с российской — на 30% по сравнению с 2020 г.

Как упоминалось в более ранних публикациях, одной из проблем при использовании описанных выше показателей является то, что теоретически можно предположить более существенное влияние

1. Интегральные показатели

на объем товарооборота такого показателя, как ВВП. Поэтому был проведен еще один анализ точечной торгово-инвестиционной эластичности, при котором фактор влияния ВВП был исключен, насколько это было возможно. Для этого помимо определения эластичности с использованием эконометрического подхода произведена оценка влияния на взаимный товарооборот отдельно факторов ВВП и объема накопленных взаимных инвестиций (в приложении 3 приведена схема вычислений). Стоит отметить, что в данном случае использована традиционная схема оценки эластичности на основе эконометрической модели, которая также соответствует общему определению эластичности, но сложнее и в большей мере используется как инструмент оценки степени взаимосвязи на основе большего числа наблюдений. Полученные таким образом результаты ранее очень хорошо согласовывались с данными, рассчитанными на основе более простых оценок для Казахстана и в гораздо меньшей степени — для России. Однако расчеты 2020 и 2021 гг. показывают немного иную динамику для Казахстана и России, с большими показателями, особенно при раздельной оценке ВВП и накопленных инвестиций (табл. 1.8, рис. 1.28).

Таблица 1.8. Коэффициенты соотношения динамики взаимной торговли и инвестирования (точечной торгово-инвестиционной эластичности) для России и Казахстана, 2017–2021 гг.

Год	Без разделения факторов инвестиций и ВВП	Раздельная оценка показателей	
		Накопленные инвестиции	ВВП
<i>Россия</i>			
2017	0,18	0,088	0,805
2018	0,51	–0,183	2,053
2019	–0,26	–0,014	1,564
2020	–0,74	–0,134	0,7380
2021	–2,33	3,58	4,64
<i>Казахстан</i>			
2017	0,95	0,53	0,58
2018	1,17	3,39	–3,29
2019	1,18	1,18	–0,02
2020	–0,82	0,762	1,94
2021	–11,45	0,85	2,04

Источник: Рассчитано авторами.

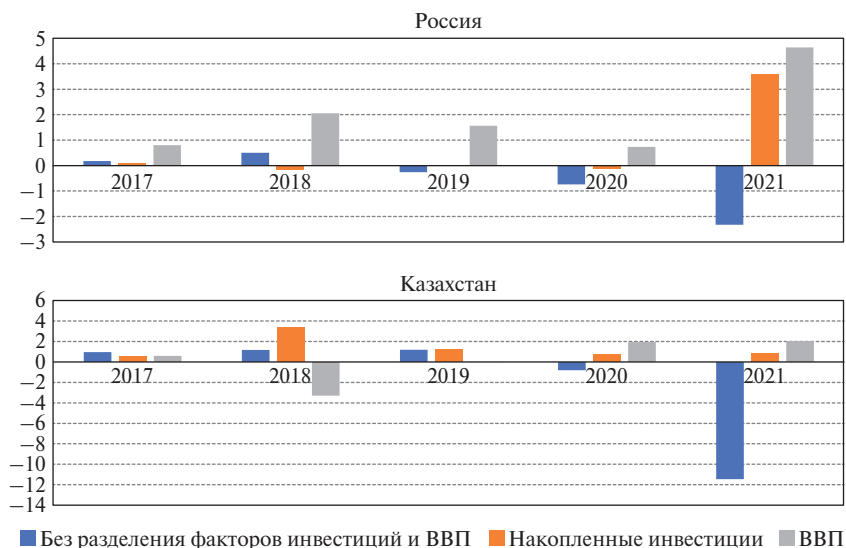


Рис. 1.28. Оценки коэффициентов соотношения динамики взаимной торговли и инвестирования (точечной торгово-инвестиционной эластичности) для России и Казахстана, 2017–2021 гг.

Источник: Расчеты авторов.

1.3.5. Выводы и предложения

Анализ данных показал, что, как и в докладах 2020–2022 гг., первенствующими по объему полученных взаимных инвестиций были Казахстан и Беларусь, при этом основная страна-инвестор — Россия. Расчет коэффициента корреляции между накопленными взаимными инвестициями и товарооборотом позволил продемонстрировать, что в России и Казахстане объем накопленных инвестиций и товарооборот изменяются более согласованно, чем в других странах Союза. В Армении, как и в прошлых исследованиях, выявлена умеренная степень корреляции между инвестициями и товарооборотом, а в Кыргызстане и Беларуси вновь обнаружена отрицательная зависимость между запасом взаимных инвестиций и объемом товарооборота.

Таким образом, оценка структуры абсолютных значений потоков взаимных инвестиций позволяет заключить, что в 2021 г. инвестиционный обмен вновь происходил, как и ранее, в основном

1. Интегральные показатели

между несколькими странами, а именно наибольшая степень интеграции по показателю «взаимные инвестиции» вновь зафиксирована между Россией и Казахстаном. Результаты проведенного анализа еще раз показывают, что на данном этапе интеграции на пространстве ЕАЭС из пяти стран Союза пока только для Казахстана можно ожидать проявление связи между взаимным инвестированием и взаимной торговлей. Стоит отметить, что данная динамика наблюдалась и до пандемии. В связи с этим можно сделать вывод, что взаимное инвестирование пока не стало фактором расширения взаимной торговли. Этот результат созвучен с выводом о недостаточном уровне взаимной кооперации и специализации между экономикой на пространстве Евразийского экономического союза.

Также важным вопросом не только для академического сообщества, но и для Евразийской экономической комиссии является не просто определение тенденций в динамике прямого инвестирования государств — членов ЕАЭС, но и выяснение того, наблюдалось ли для них увеличение взаимозависимости, привело ли создание интеграционного объединения к интенсификации инвестиционных процессов, расширяют ли компании стран — членов ЕАЭС свою хозяйственную деятельность на рынках союзных стран, какие страны участвуют в цепочках добавленной стоимости по производству тех или иных товаров или услуг и т.д. В качестве примера для ЕЭК стоит обратить внимание на детальный мониторинг инвестиций, ежегодно публикуемый АСЕАН. Подробное освещение ситуации в сфере взаимного инвестирования позволяет более точно оценить динамику, увидеть проблемные зоны, которые возможно устранить.

Также стоит отметить, что отсутствие данных по взаимному инвестированию и товарообороту за 2022 г. может существенно усложнить расчеты индекса в следующем году, что окажет влияние на коэффициент корреляции между накопленными и взаимными инвестициями.

2. РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ И РЫНКОВ

2.1. Глобальные тренды, влияющие на интеграционные процессы ЕАЭС в сфере торговли: взгляд сквозь призму форсайта и анализа больших данных

За последние несколько лет глобальные тренды наглядно продемонстрировали хрупкость традиционных прогнозов и простых экстраполяций: будущее оказалось нелинейным, непостижимым и труднопредсказуемым¹. Мы воочию наблюдаем, как мир ускоряется, снижается время на реакцию и ответные действия, цифровизация кардинальным образом меняет практически все секторы экономики, проникает в жизнь общества, ставит под угрозу существование уже не только рутинных профессий, но и тех, где креатив и воображение человека исконно играли доминирующую роль.

В этих условиях торговые процессы не могут рассматриваться в стороне от мировых социально-экономических, научно-технологических, экологических изменений, трансформации паттернов поведения потребителей и бизнес-моделей. Среди ключевых «game changers» можно выделить следующие:

- повышаются скорости воздействия и реализации глобальных трендов, реакции и принятия решений, выхода на рынки, создания и коммерциализации инноваций, взаимодействия агентов;
- поведение, стимулы и стратегии экономических агентов становятся все более диверсифицированными, в экономические и общественные процессы включаются новые группы агентов, ранее в них не участвовавшие или игравшие пассивную роль;
- трансформируются бизнес-модели, в том числе под воздействием новых технологий, например искусственного интеллекта, блокчейна, аддитивных технологий;
- исследования, инновации и технологии, знания и компетенции становятся более междисциплинарными, мультикультурными и межотраслевыми, усиливается влияние кросс-эффектов;
- растет спрос экономических агентов на экономические и социальные институты, адекватные происходящим изменениям;

¹ Чулок А.А. Форсайт как инструмент формирования и управления экосистемой компании // Вопросы экономики. 2022. № 3. С. 52–76.

2. Развитие технологий и рынков

- усиливается роль стандартов и требований, относящихся в первую очередь к экологии (ESG, карбоновые налоги и проч.);
- развивается концепция доказательной политики и экономики, основанная на данных, требующих специального теоретического подхода и методического инструментария.

Для ЕАЭС на первый план выходят обеспечение технологического суверенитета², готовность к пересмотру глобальных цепочек создания стоимости, модернизация и инновационное развитие в широком понимании с учетом задач по обеспечению устойчивости, социальной справедливости, безопасности, заботливого отношения к природе и экологии.

Новые вызовы требуют нового аналитического инструментария, позволяющего всесторонне и комплексно смотреть на ландшафты трендов, учитывать разные источники информации и давать стейкхолдерам и лицам, принимающим решения, надежный фундамент для тактических и стратегических инициатив.

На рис. 2.1 представлена адаптированная семантическая карта, сформированная на базе материалов системы интеллектуального анализа больших данных iFORA³. Она характеризует ландшафт глобальных трендов, которые уже разворачиваются и продолжают свое воздействие на торговые процессы на горизонте до 2030 г. Среди наиболее значимых стоит отметить кластеры трендов, связанных с человеком: его болезнями, старением, средой обитания. По оценкам ООН, к 2050 г. доля лиц старше 80 лет должна составить 426 млн человек, что дает экономистам основания всерьез заняться так называемой серебряной экономикой. Соответствующие рынки оцениваются на весьма приличном уровне: например, рынок товаров для пожилых — в 1 трлн долл. США к 2025 г., а рынки функциональных продуктов — 300–350 млрд долл.

Для ЕАЭС вопросы, связанные с качеством жизни, человеческого капитала, обеспечением и сохранением мотивации у молодежи

² Чулок А.А. НИС 2.0 для технологического суверенитета // Стимул. Журнал об инновациях в России. 2023. 18 янв. [Электронный ресурс]. URL: <https://stimul.online/articles/sreda/nis-2-0-dlya-tekhnologicheskogo-suvereniteta/>.

³ iFORA разработана ИСИЭЗ НИУ ВШЭ и включает информацию из порядка 700 млн документов — от научных статей до сайтов — рыночных агрегаторов. Она была упомянута в журнале Nature в 2020 г. в качестве эффективного инструмента поддержки принятия решений и активно используется российскими игроками на национальном, отраслевом, корпоративном и региональном уровнях для решения как прикладных, так и стратегических задач.

2. Развитие технологий и рынков

к локации внутри стран, в условиях новой реальности выходят на первые места. В связи с этим важно обратить внимание на еще один кластер глобальных трендов, сформированный вокруг концепции умного города. Для ее развития и обеспечения в мире уже сформировано значительное число прорывных решений, однако ее полная реализация требует экосистемного подхода, в том числе к организации торговых процессов.

Рядом с этим кластером находятся такие тренды, как экономика совместного потребления, объемы которой уже оцениваются в 1,4 трлн долл., цепочки создания стоимости, цифровая трансформация. По результатам опроса⁴, проведенного Ассоциацией менеджеров совместно с Центром научно-технологического прогнозирования ИСИЭЗ НИУ ВШЭ по крупным и средним российским компаниям в 2022 г., более 80% респондентов считают ускорение тотальной цифровизации и переход на умные системы окном возможностей, порядка 70% такого же мнения о развитии электронной торговли, маркетплейсов, онлайн-платформ.

Комбинация глобальных трендов создает стратегические развилки, от реализации которых во многом будут зависеть дизайн и контент интеграционных процессов ЕАЭС в сфере торговли.

Среди ключевых⁵ можно выделить:

- масштабы изменения базовых национальных макроэкономических параметров (ВВП, инфляция, доходы населения и проч.);
- приоритеты государственной поддержки — акцент на социальные или экономические задачи, обеспечение модернизации и технологической самодостаточности, безопасности в широком понимании;
- трансформацию структурных диспропорций, включая секторальные, региональные и институциональные;
- роль цифровизации и инноваций — тотальные экосистемы или точечные локальные решения;
- логистические, производственные цепочки, рынки сбыта — тотальная трансформация vs тюнинг и расширение.

⁴ Чулок А.А. Будущее управленческих профессий в новой реальности: результаты форсайт-исследования. М., 2022. URL: <https://top1000forum.amr.ru/upload/iblock/022/022cfb79ff0e6243b794cca9d174fc6fd.pdf>.

⁵ Чулок А.А. Сценарии будущего: точка зрения оптимистичного реалиста // РБК. 2023. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/futurology/63a30a159a79471058036a1a>.

Каждой стране ЕАЭС и Союзу в целом как отдельной институциональной единице для оперативной идентификации таких развилков, формирования на их основе адаптивных сценариев и имплементации их в систему принятия решения рекомендуется использовать инструмент классического форсайта, который в мировой практике уже несколько десятилетий на научно обоснованной базе позволяет мониторить глобальные тренды, оценивать перспективные рынки и технологии и помогать стейкхолдерам повышать конкурентоспособность в высокотурбулентных условиях.

2.2. Масштабирование цифровых технологий в образовательных процессах вузов на пространстве ЕАЭС

Цифровизация экономики и социальной сферы требует широкого использования цифровых технологий, в том числе в образовательной сфере. В учреждениях высшего образования цифровизация образовательного процесса предполагает внедрение цифровых инструментов и технологий в существующие учебные программы и дисциплины, что влечет создание цифровой образовательной среды и развитие онлайн-образования.

Организация цифрового образования в любой стране предполагает решение ряда следующих задач⁶:

- совершенствование материальной базы образования в части обеспечения современной цифровой техникой;
- подготовка и переподготовка преподавательского состава на всех уровнях системы образования;
- разработка стандартов, программ и учебных материалов для всех видов цифрового обучения;
- доступность всех видов электронного образования для всех категорий населения, в том числе для повышения квалификации и переподготовки по мере необходимости;
- создание полностью или частично электронных учебных заведений, в которых процесс образования будет реализован в электронном виде;

⁶ Бийбосунев Б.И., Бексултанов Ж.Т., Юсупов К.М. и др. Проблемные задачи цифровизации системы высшего образования Кыргызстана // Colloquium-Journal. 2020. № 6 (58). С. 126–129 [Электронный ресурс]. URL: <https://colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2022/05/Colloquium-journal-2020-58-1.pdf> (дата обращения: 16.01.2023).

- создание информационной открытости образования за счет создания информационно-образовательных интернет-порталов для развития обратной связи между студентами, преподавателями и родителями обучающихся.

2.2.1. Законодательные основы цифровизации высшего образования

Республика Армения. Основным законом в сфере образования в Армении является Закон «Об образовании», принятый Национальным собранием 14 апреля 1999 г.⁷ Он же стал основой для принятия правительством других важных для образования документов, таких как Закон о высшем и послевузовском профессиональном образовании и Государственная программа развития образования.

В Законе о высшем и послевузовском профессиональном образовании⁸ отмечается, что основные образовательные программы высшего профессионального образования могут быть реализованы по разным формам обучения, в том числе дистанционной. В документе вводится понятие дистанционного обучения, означающего форму систематизированного обучения, в ходе которого процесс непосредственного и опосредованного обучения между учащимся и преподавателем осуществляется в основном средствами информационных технологий и телекоммуникации.

Для Армении ключевыми инициативами в области развития ИКТ явились:

- Решение Президента Республики Армения от 20 июля 2001 г. № НХ-896 «О создании Совета по содействию в развитии информационных технологий»;
- Закон Республики Армения «О государственном содействии в сфере информационных технологий»⁹.

⁷ Закон Республики Армения от 14 апреля 1999 г. «Об образовании» [Электронный ресурс]. URL: <http://parliament.am/legislation.php?sel=show&ID=1494&lang=rus> (дата обращения: 10.02.2023).

⁸ Закон Республики Армения от 14 декабря 2004 г. «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» [Электронный ресурс]. URL: http://scs.am/files/НО_62_N_High_Postgr_Edu_ru.pdf (дата обращения: 10.02.2023).

⁹ Закон Республики Армения от 17 декабря 2014 г. «О государственном содействии в сфере информационных технологий» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?DocID=173442> (дата обращения: 10.02.2023).

В 2008 г. в Армении была принята Концепция развития в сфере информационно-коммуникационных технологий на период до 2018 г., которая определяет основные приоритеты, в частности развитие инфраструктуры ИКТ и электронного правительства, развитие информационных навыков населения и цифровой экономики¹⁰.

Также концепция охватывает три направления, осуществление которых необходимо для стимулирования развития электронного обучения в Армении:

1) развертывание широкополосного доступа к Интернету, дата-центров, сетей, систем и платформ приложений;

2) оборудование и запуск, как минимум, 100 центров коллективного доступа к Интернету (до 500 центров за пять лет);

3) запуск, как минимум, трех пилотных проектов в рамках Электронного управления (одним из этих проектов выступает проект Электронного обучения)¹¹.

18 ноября 2021 г. правительство Республики Армения приняло Стратегию цифровизации на 2021–2025 гг., подготовленную Министерством высокотехнологической промышленности¹², а также План действий на 2021–2026 гг., в которых цифровизация объявлена неотъемлемой частью средне- и долгосрочных приоритетов.

В ноябре 2022 г. был принят Закон Республики Армения «Об утверждении Государственной программы развития образования Республики Армения до 2030 года», который предусматривает соответствующее оснащение образовательных организаций современным оборудованием, цифровым обеспечением научных, технологических, инженерных, математических и других лабораторий и библиотек¹³.

¹⁰ Вус М.А., Челнокова Л.В., Юсупов Р.М. Республика Армения: на пути к информационному обществу [Электронный ресурс]. URL: file:///C:/Users/User/Downloads/159-151-1-SM.pdf (дата обращения: 10.02.2023).

¹¹ Акобян М. Обзор законодательства Республики Армения: Электронное обучение [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.report/zakonodatelstvo-armenii-elektronnoe-obuchenie/> (дата обращения: 10.02.2023).

¹² План действий Правительства Республики Армения на 2021–2026 гг., утвержден 18 ноября 2021 г. № 1902-L [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gov.am/files/docs/4740.pdf> (дата обращения: 10.02.2023).

¹³ Национальное собрание РА приняло программу развития образования до 2030 года [Электронный ресурс]. URL: <https://armenpress.am/rus/news/1097404.html> (дата обращения: 10.02.2023).

Республика Беларусь. В Беларуси цифровые технологии используются во всех сферах функционирования государства, в том числе в образовании: электронные пропуска в учебные заведения, электронные дневники, журналы, зачетные книжки, электронное зачисление в вузы, дистанционное образование различного уровня и т.п. При этом большое внимание уделяется информационной безопасности и защите персональных данных на всех уровнях использования цифровых технологий.

В стране принято большое количество нормативных правовых документов различного уровня, посвященных вопросам цифровизации, в том числе цифровизации образования.

Основы Государственной политики Республики Беларусь в сфере образования определяются Кодексом Республики Беларусь об образовании¹⁴, который предусматривает возможность получения образования в дистанционной форме. Также Законом дается определение понятия дистанционных образовательных технологий: это образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-коммуникационных технологий при взаимодействии обучающихся и педагогических работников на расстоянии. Закон предусматривает использование дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в любой форме получения образования. При этом перечень специальностей, по которым не допускается получение образования в дистанционной форме, определяется Правительством Республики Беларусь.

Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2021–2025 гг.¹⁵ подготовлена на основании Кодекса Республики Беларусь об образовании, Закона Республики Беларусь от 7 декабря 2009 г. № 65-З «Об основах государственной молодежной политики». В программе определены основные направления деятельности республиканских органов государственного управления по реализации государственной политики в области образования и молодежной политики. В ней предусматривается постоянное

¹⁴ Кодекс Республики Беларусь об образовании — Закон Республики Беларусь от 14 января 2022 г. № 154-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информации Респ. Беларусь. Минск, 2022.

¹⁵ Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29 января 2021 г. № 57 «О Государственной программе “Образование и молодежная политика” на 2021–2025 годы» // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информации Респ. Беларусь. Минск, 2022.

укрепление материально-технической базы в соответствии с современными требованиями оснащения образовательного процесса, в том числе для использования сетевых и дистанционных образовательных технологий, использование в образовательном процессе современных средств обучения и учебного оборудования, информационно-коммуникационных технологий.

В Концепции национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 г. определены приоритетные направления развития системы образования, среди которых¹⁶:

- создание благоприятных условий для развития личности человека в соответствии с его возрастными и индивидуальными возможностями, способностями и потребностями, обеспечения его социализации в условиях перехода к обществу знания и цифровизации образа жизни;
- рост качества и доступности профессионального образования и его соответствие глобальным трендам цифровизации и потребностям национального и региональных рынков труда.

Среди главных задач системы высшего образования названа возможность получения образовательных услуг на протяжении всей жизни, в том числе с помощью методов сетевого и дистанционного обучения, а также подготовка преподавателей всех уровней в области цифровизации.

В стратегии «Наука и технологии: 2018–2040»¹⁷ представлена концепция модели «Беларусь интеллектуальная», одним из ключевых элементов которой является повсеместное внедрение цифровых технологий, способствующих созданию интеллектуальной экономики и охватывающих все сферы жизни человека. Планируется превращения Беларуси в IT-страну, в том числе в области образования.

В 2019 г. Министерством образования Беларуси утверждена Концепция цифровой трансформации процессов в системе обра-

¹⁶ Концепция Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года [Электронный ресурс]. URL: <https://economy.gov.by/uploads/files/ObsugdaemNPA/Kontseptsija-na-sajt.pdf> (дата обращения: 16.01.2023).

¹⁷ Стратегия «Наука и технологии: 2018–2040», утверждена постановлением Президиума Национальной академии наук Беларуси от 26 февраля 2018 г. № 17 [Электронный ресурс]. URL: https://nasb.gov.by/congress2/strategy_2018-2040.pdf (дата обращения: 16.01.2023).

2. Развитие технологий и рынков

зования Республики Беларусь на 2019–2025 гг.¹⁸, которая разработана на основе положений Декрета Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики», Стратегии развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 гг., Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 гг. Документ предусматривает совершенствование инфраструктуры системы образования республики, применение передовых цифровых технологий (таких как блокчейн, большие данные, искусственный интеллект, виртуальные технологии и технологии дополненной реальности и т.д.), а также создание «умных» образовательных учреждений и персонализация учебного процесса.

Все это будет способствовать решению следующих основных задач в сфере образования:

- улучшению подготовки специалистов;
- повышению качества работы всей системы образования;
- распространению использования сетевых технологий в образовательном процессе и научных исследованиях, в том числе международных;
- расширению взаимодействия учреждений высшего образования в сетевом пространстве.

В цифровой экономике и образовании постоянно появляются новые профессии (например, аналитик для создания и отслеживания процессов индивидуального прохождения обучения, разработчик в области виртуальной среды, разработчик образовательных приложений, специалист по геймификации и т.д.), следовательно, система образования должна оперативно реагировать на вызовы современности и готовить необходимых специалистов.

Очевидно, что в современном мире знания цифровых технологий в том или ином объеме необходимы практически всем людям. Поэтому система образования должна способствовать:

- организации образовательного процесса с использованием передовых цифровых технологий;
- расширению доступности образования как во временном, так и территориальном аспекте;

¹⁸ Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы [Электронный ресурс]. URL: https://drive.google.com/file/d/1T0v7iQqQ9ZoxO2IwR_OlhqZ3rjKVqY-/view (дата обращения: 16.01.2023).

- систематизации и объединению всех информационных ресурсов системы образования.

Кроме чисто образовательной части, также необходима цифровизация процессов, сопутствующих образовательному, к которым относятся:

- государственное регулирование в сфере образования;
- контроль функционирования системы образования (сбор и оформление отчетности различного уровня, перевод ряда административных процедур в электронный вид, организация межведомственного обмена информацией, информационная поддержка учреждений образования, оценка различных аспектов кадровых вопросов и т.д.).

Еще один важный документ в сфере цифрового образования Республики Беларусь — Концептуальные подходы к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года¹⁹. В нем определены задачи цифрового развития в области образования, такие как:

- совершенствование инфраструктуры учреждений образования;
- создание интегрированной образовательной среды в масштабах республики;
- организация системы управления образованием с обеспечением доступа разного уровня к информации в режиме реального времени;
- разработка современных методик преподавания на основе применения информационных технологий.

В качестве перспективных направлений развития образования до 2030 г. предусмотрено:

- совершенствование образовательных технологий;
- развитие дистанционного образования на основе мультимедийной платформы;
- создание автоматизированной информационной системы, которая будет собирать, хранить и анализировать информацию об одаренной молодежи, обнаруживать положительные и отрицательные тенденции в методиках и программах образования;

¹⁹ Приказ Министра образования Республики Беларусь от 29 ноября 2017 г. № 742 «Об утверждении Концептуальных подходов к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года» [Электронный ресурс]. URL: https://etalonline.by/document/?regnum=u617e2847&q_id=4301200 (дата обращения: 16.01.2023).

2. Развитие технологий и рынков

- совершенствование выпуска методической и учебной литературы;
- цифровизация процессов лицензирования и аккредитации учреждений образования.

Республика Казахстан. Основным законом Республики Казахстан в сфере образования является Закон «Об образовании»²⁰. В Законе дается определение понятия «дистанционное обучение»: это обучение, осуществляемое при взаимодействии педагога и обучающихся на расстоянии, в том числе с применением ИКТ и телекоммуникационных средств. Кроме того, в Законе дано определение и онлайн-обучения: это форма обучения по конкретным направлениям подготовки кадров, при которой обучающийся получает высшее и/или послевузовское образование посредством ИКТ и Интернета для взаимодействия между педагогом и обучающимся вне зависимости от пространственного и временного расстояния. В законе об образовании отмечено, что государство обеспечивает условия создания информационно-коммуникационной инфраструктуры электронного обучения с использованием ИКТ.

В Стратегическом плане Министерства образования и науки Республики Казахстан на 2017–2021 гг.²¹ в качестве отдельного выделено направление «Модернизация научной инфраструктуры и цифровизация науки». Так, по данному направлению планом предусмотрено завершить создание интернет-платформы — агрегатора информации о международных научных грантах и проектах, создать единую национальную информационную систему Казахстана.

Постановлением Правительства Республики Казахстан утвержден План мероприятий по реализации Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2016–2019 гг.²² В нем определены следующие целевые показатели, касающиеся цифровой сферы:

²⁰ Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 г. № 319-III «Об образовании» [Электронный ресурс]. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319_ (дата обращения: 14.02.2023).

²¹ Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 29 декабря 2016 г. № 729 «Об утверждении Стратегического плана Министерства образования и науки Республики Казахстан на 2017–2021 годы» [Электронный ресурс]. URL: <https://science.kaznmu.kz/wp-content/uploads/2015/06/strategicheskij-plan-mon-rk-2020-2024.pdf> (дата обращения: 14.02.2023).

²² Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 апреля 2016 г. № 243 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Государственной

- организация курсов повышения квалификации педагогических работников, в том числе онлайн-обучение;
- проведение краткосрочных курсов повышения квалификации педагогов в рамках обновления содержания среднего образования, в том числе онлайн-обучение и дистанционные курсы;
- обеспечение образовательных учреждений широкополосным Интернетом;
- создание технической инфраструктуры.

В 2021 г. Правительством Республики Казахстан утвержден Национальный проект «Качественное образование “Образованная нация”»²³, целью которого является повышение качества образования на всех уровнях, в том числе укрепление материально-технической базы в сфере цифровых технологий.

В 2022 г. Правительством Республики Казахстан утверждена Концепция развития образования Республики Казахстан на 2022–2026 гг.²⁴

Согласно концепции в сфере ИКТ планируется:

- разработать единые требования к информационным системам для функционирования информационной образовательной среды;
- внедрить формирование онлайн-расписания, ведение электронного журнала, проверку заданий и выставление оценок, проведение учебных занятий в режиме видеоконференции, тестирование и проведение экзаменов онлайн, использование виртуальных симуляторов и выдачу электронных дипломов;
- к 2025 г. во всех государственных организациях технического и профессионального образования (ТиПО), которые проводят обучение с использованием дистанционных образовательных технологий, реализуют учебные программы в соответствии с го-

программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2016–2019 годы» [Электронный ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1600000243> (дата обращения: 14.02.2023).

²³ Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 г. № 726 «Об утверждении Национального проекта “Качественное образование “Образованная нация”»» [Электронный ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000726> (дата обращения: 14.02.2023).

²⁴ Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 г. № 941 «Об утверждении Концепции развития образования Республики Казахстан на 2022–2026 годы» [Электронный ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000941> (дата обращения: 14.02.2023).

2. Развитие технологий и рынков

сударственным общеобязательным стандартом технического и профессионального, послесреднего образования, учебным планом и графиком учебного процесса, создать условия для единого автоматизированного процесса обучения (оснащение учебных аудиторий мультимедийными и интерактивными средствами обучения, обновление парка компьютерной техники, а также улучшение пропускной скорости каналов связи Интернета);

- обновить образовательные программы с включением обязательного модуля по ИКТ;
- создать центры компетенций по IT-направлениям.

Кыргызская Республика. Основным документом Кыргызстана в области цифровизации является Закон Кыргызской Республики от 19 июля 2017 г. № 127 «Об электронном управлении»²⁵, который определяет порядок взаимодействия государственных органов, органов местного самоуправления, организаций и граждан в электронном формате.

В состав государственной инфраструктуры электронного управления входят:

- государственный портал электронных услуг;
- система межведомственного электронного взаимодействия;
- единая система идентификации;
- государственные центры обработки данных и соединяющие их каналы связи;
- государственная система электронных сообщений;
- государственная система электронных платежей;
- базовые государственные информационные ресурсы.

Закон предусматривает создание системы межведомственного электронного взаимодействия, единой системы идентификации, государственной системы электронных сообщений, государственной системы электронных платежей, а также защиту прав в области электронного управления.

Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018–2040 гг.²⁶ предусматривает создание цифровой экономики.

²⁵ Закон Кыргызской Республики от 19 июля 2017 г. № 127 «Об электронном управлении» (в ред. Закона КР от 24 июля 2020 г. № 94, от 18 ноября 2022 г. № 4) [Электронный ресурс]. URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-gu/111634?cl=ru-gu> (дата обращения: 18.01.2023).

²⁶ Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018–2040 годы [Электронный ресурс]. URL: <https://mfa.gov.kg/ru/osnovnoe-menyu/>

В качестве составной части стратегии определена Национальная программа цифровой трансформации — Таза Коом, которая предусматривает создание открытого, прозрачного и высокотехнологичного общества на основе свободного доступа к цифровым технологиям на всех уровнях — государственное управление, экономика, здравоохранение, образование, социальная сфера.

Цифровая трансформация страны предусматривает:

- создание современной информационно-коммуникационной инфраструктуры;
- доступность услуг для всех категорий граждан и организаций, в том числе сокращение разрыва в доступе к цифровым услугам между городским и сельским населением.

Национальная программа развития Кыргызской Республики до 2026 г.²⁷ предполагает осуществление ряда мероприятий и проектов, которые будут способствовать:

- доступности услуг связи, уменьшению разницы в доступе к цифровым технологиям для всех слоев населения;
- созданию связи «машина — машина», что позволит развиваться интернету вещей (IoT) и интернету всего (IoE);
- развитию электронного документооборота и оказанию финансовых услуг в электронном формате.

Также предполагается модернизация технической инфраструктуры, госпортала электронных услуг, государственных систем электронных сообщений и электронных платежей, единой системы идентификации.

Цифровая инфраструктура государства должна включать ряд центров (обработки данных, доступа к информации), а также сети и цифровые платформы.

В качестве развития цифровой инфраструктуры в национальной программе предусмотрена реализация ряда проектов²⁸, в частности:

- запуск национальной образовательной программы «Системное повышение цифровых компетенций государственных служащих для поддержания цифрового государственного управления»;

vнешnyaya-politika/gosudarstvennyye-programmy/nacionalnaya-strategiya-razvitiya-kyrgyzskoy-respubliki-na-2018-2040-gody (дата обращения: 18.01.2023).

²⁷ Национальная программа развития Кыргызской Республики до 2026 года [Электронный ресурс]. URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/430700> (дата обращения: 18.01.2023).

²⁸ Там же.

2. Развитие технологий и рынков

- запуск проекта «Национальная цифровая экосистема через интегрированные смарт-платформы/информационные системы»;
- полноценное функционирование единого Государственного портала электронных услуг;
- запуск фазы «Смарт-город» как продолжение проекта «Безопасный город»;
- внедрение системы цифрового взаимодействия «государство — гражданин»;
- завершение процесса автоматизации бизнес-процессов в государственных органах и органах местного самоуправления;
- запуск портала «Открытые данные»;
- разворачивание G-cloud;
- запуск проекта «Искусственный интеллект как база больших данных»;
- принятие и реализация концепции «Цифровая экономика Кыргызской Республики».

Кроме того, в стране принят ряд нормативно-правовых документов в области цифровизации.

Решением Совета безопасности Кыргызской Республики от 14 декабря 2018 г. № 2 принята концепция «Цифровой Кыргызстан 2019–2023», которая определила основные этапы цифровизации страны²⁹.

Для системы образования были определены следующие задачи:

- цифровизация всей системы образования, в том числе подготовка IT-специалистов высокой квалификации;
- доступность получения цифровых навыков для всех слоев населения;
- доступность цифровой информации на государственном языке.

В 2019 г. при поддержке программы Erasmus+ Европейского союза в Кыргызской Республике была разработана Концепция адаптации системы образования к цифровому поколению. Ее целью является адаптация системы образования к современным требованиям цифровой экономики, в том числе возможность получения основного и дополнительного образования для каждого человека в любое время и в любом месте.

²⁹ Цифровизация в системе высшего профессионального образования [Электронный ресурс]. URL: https://erasmusplus.kg/wp-content/uploads/2020/05/webinar_1_mes.pdf (дата обращения: 18.01.2023).

Необходимо решить следующие задачи:

- подготовка и переподготовка преподавателей с целью сохранения их ведущей роли в процессе современного цифрового обучения;
- расширение использования цифровых технологий в традиционном обучении;
- разработка и распространение различных вариантов электронного обучения;
- распространение смешанного обучения (традиционное + электронное);
- расширение использования индивидуальных электронных устройств в качестве средств коммуникации преподаватель — студент, использование сетей, облачных технологий и т.д.;
- подготовка и применение цифровых образовательных технологий при обучении студентов с особыми образовательными потребностями;
- подготовка образовательных продуктов для привлечения и обучения студентов из других государств³⁰.

Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 4 мая 2021 г. № 200³¹ принята Программа развития образования в Кыргызской Республике на 2021–2040 гг. В ней отмечены достижения и проблемы образования, а в качестве приоритетов указаны³²:

- обеспечение справедливого, равного доступа к образованию всех слоев населения;
- обеспечение качества, в том числе модернизация содержания, образования на всех его уровнях, цифровизация образования;
- автоматизация системы управления образованием.

Министерством образования и науки Кыргызской Республики разработано Методическое руководство по внедрению цифрового

³⁰ Концепция адаптации системы образования к цифровому поколению [Электронный ресурс]. URL: https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/kg-concept-russian_1_.pdf (дата обращения: 19.01.2023).

³¹ Постановление Правительства Кыргызской Республики от 4 мая 2021 г. № 200 «Программа развития образования в Кыргызской Республике на 2021–2040 гг.» [Электронный ресурс]. URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/158226> (дата обращения: 19.01.2023).

³² Программа развития образования в Кыргызской Республике на 2021–2040 гг. [Электронный ресурс]. URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/158227?cl=ru-ru> (дата обращения: 20.01.2023).

образования в образовательную систему Кыргызской Республики³³.

В 2023 г. на рассмотрение общественности должен быть вынесен проект Цифрового кодекса. Данный документ разрабатывался на основе анализа существующего законодательства и мировых практик. Он должен представлять собой целостную систему государственного управления в области применения цифровых технологий. Данный кодекс будет взаимоувязан с другими нормативными правовыми документами, регулирующими использование цифровых технологий, в частности, один из разделов кодекса посвящен вопросам защиты личных данных³⁴.

Российская Федерация. Статья 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»³⁵ полностью посвящена образовательным программам с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В ней отмечается, что в организациях, которые применяют дистанционные образовательные технологии или электронное обучение, должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды. При этом есть ряд специальностей высшего и среднего образования, по которым не допускается получение образования только с применением ИКТ.

В 2002 г. вышел приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Методики применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования Российской Федерации»³⁶, в котором

³³ Методическое руководство по внедрению цифрового образования в образовательную систему Кыргызской Республики [Электронный ресурс]. URL: https://kao.kg/wp-content/uploads/2020/05/руководство_МОиК_руск.pdf (дата обращения: 16.02.2023).

³⁴ Цифровой кодекс улучшит оказание госуслуг в Кыргызстане [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2023/01/11/konstituciia-sistemy.html> (дата обращения: 20.01.2023).

³⁵ Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 17 февраля 2023 г.) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/9ab9b85e5291f25d6986b5301ab79c23f0055ca4/ (дата обращения: 18.02.2023).

³⁶ Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 декабря 2002 г. № 445 «Об утверждении Методики применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего,

закреплены правила использования образовательными учреждениями дистанционных образовательных технологий. В документе четко обозначена цель использования дистанционных образовательных технологий — предоставление обучающимся возможности освоения образовательных программ непосредственно по месту жительства или его временного нахождения.

В 2006 г. принят Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 52653-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения»³⁷, который устанавливает основные термины и определения в области ИКТ в образовании (термины в области информатизации, в области электронного обучения).

Еще один документ, направленный на развитие ИКТ в образовании, — Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ по использованию электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных образовательных программ³⁸. Документом предусмотрено, что при реализации образовательных программ с применением электронного обучения или дистанционных образовательных технологий могут полностью применяться дистанционное обучение либо частично дистанционные образовательные технологии.

Позднее Министерство образования и науки РФ разработало Методические рекомендации по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме³⁹.

среднего и дополнительного профессионального образования Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=83702> (дата обращения: 18.02.2023).

³⁷ Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2006 г. № 419-ст «Об утверждении Национального стандарта РФ ГОСТ Р 52653-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения»» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/5922784/> (дата обращения: 18.02.2023).

³⁸ Письмо Министерства образования и науки РФ от 10 апреля 2014 г. № 06-381 «Методические рекомендации Министерства образования и науки России по использованию электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных образовательных программ» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 18.02.2023).

³⁹ Письмо Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2015 г. № ВК-1013/06 «О направлении Методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных

2. Развитие технологий и рынков

Этот документ прежде всего касается дополнительного профессионального образования.

В 2017 г. Указом Президента РФ утверждена Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг., которая определяет цели и задачи по реализации внутренней и внешней политики страны в сфере применения ИКТ, формированию национальной цифровой экономики⁴⁰. В стратегии особо отмечено, что основной курс направлен на формирование информационного пространства знаний, в том числе использование и развитие различных образовательных технологий (дистанционные, электронное обучение).

В этом же году приказом Министерства образования и науки РФ утвержден порядок применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий образовательными организациями при реализации образовательных программ⁴¹. Приказом введен в эксплуатацию информационный ресурс, обеспечивающий для каждого пользователя по принципу «одного окна» доступ к онлайн-курсам, разработанным для всех уровней образования.

Цель национального проекта «Образование»⁴² — обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования. В структуре этого проекта выделен федеральный образовательный проект «Цифровая образовательная среда» (сроки реализации — с 1 января 2019 по 31 декабря 2024 г.), который направлен на создание и внедрение в образовательных организациях цифровой обра-

образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме» [Электронный ресурс]. URL: https://gulaws.ru/acts/Pismo-Minobrnauki-Rossii-ot-21.04.2015-N-VK-1013_06/ (дата обращения: 18.02.2023).

⁴⁰ Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения: 18.02.2023).

⁴¹ Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=300600> (дата обращения: 18.02.2023).

⁴² Решение президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 24 декабря 2018 г. «Об утверждении паспорта национального проекта “Образование”», протокол № 16 [Электронный ресурс]. URL: http://krkam.edusite.ru/DswMedia/np_obrazovanie.pdf (дата обращения: 18.02.2023).

зовательной среды, а также обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования. В рамках проекта ведется работа по оснащению организаций современным оборудованием и развитию цифровых сервисов и контента для образовательной деятельности.

В национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации»⁴³ выделено девять «сквозных» цифровых технологий: большие данные, квантовые технологии, компоненты робототехники и сенсорики, нейротехнологии и искусственный интеллект, новые производственные технологии, промышленный Интернет, системы распределенного реестра, технологии беспроводной связи, технологии виртуальной и дополненной реальности. Работа специалистов по всем девяти направлениям позволит обеспечить масштабный запуск процессов цифровой трансформации российского высшего образования.

В декабре 2021 г. премьер-министр Михаил Мишустин подписал распоряжение Правительства РФ⁴⁴, которое утвердило следующие направления цифровизации сферы науки и высшего образования:

- искусственный интеллект в части рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений, перспективных методов и технологий;
- большие данные в части использования методов интеллектуального анализа значительных объемов информации для поддержки принятия управленческих решений и повышения качества данных;
- системы распределенного реестра;
- интернет вещей;
- облачные технологии.

В рамках стратегии цифровой трансформации науки и высшего образования предусмотрена реализация семи проектов⁴⁵:

⁴³ Цифровая экономика РФ [Электронный ресурс]. URL: https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/?utm_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.com%2f (дата обращения: 23.02.2023).

⁴⁴ Цифровые технологии в высшем образовании [Электронный ресурс]. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Цифровые_технологии_в_высшем_образовании.

⁴⁵ Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/e16/dv6edzmr0og5dm57dtm0wyllr6uwujw.pdf> (дата обращения: 24.02.2023).

2. Развитие технологий и рынков

- «Датахаб» — разработка системы управления данными сферы науки и высшего образования с целью повышения их качества для дальнейшего использования в принятии управленческих решений;
- «Архитектура цифровой трансформации» — методическое и информационное сопровождение организаций в сфере науки и высшего образования в ходе реализации стратегии цифровой трансформации;
- «Цифровой университет» — создание и развитие цифровых сервисов в сфере науки и высшего образования, охватывающих все виды бизнес-процессов;
- «Единая сервисная платформа науки», которая должна стать единой экосистемой сервисов для проведения исследований и разработок, для повышения их качества и доступности, а также снижения затрат путем создания единой биржи исследований и необходимой инфраструктуры;
- «Маркетплейс программного обеспечения и оборудования» — создание единой платформы взаимодействия образовательных организаций и производителей оборудования и программного обеспечения;
- «Цифровое образование» — повышение уровня цифровых компетенций обучающихся, научно-педагогических работников, а также формирование компетентной команды управления процессом цифровой трансформации;
- «Сервис-хаб» — реализация единой сервисной системы для цифровой трансформации бизнес-процессов Министерства образования и науки РФ и вузов.

В ходе реализации указанных мероприятий в сферу образования будут внедряться перспективные цифровые технологии, создающие новые возможности для решения образовательных задач.

2.2.2. Текущее состояние и перспективы

Республика Армения. На сегодняшний день в Армении функционирует 59 вузов, из которых 26 государственные (4 из них имеют международное управление), 33 негосударственные⁴⁶.

⁴⁶ Учеба в Армении [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mfa.am/ru/study-in-armenia/#:~:text=В%20настоящее%20время%20в%20Республике,%2C%20институтах%2C%20академиях%20и%20консерватории> (дата обращения: 25.02.2023).

Ускорение цифровой трансформации высшего образования в Армении во многом обусловлено пандемией COVID-19. С ее началом в 2020 г. введенные карантинные меры повлекли полный переход системы высшего образования в онлайн-формат. Так, цифровизация была связана практически только с переходом на онлайн-формы обучения — так называемый e-learning (от *англ.* electronic learning). Цифровизация затронула и процесс приема в вузы страны, который проводился единым экзаменом (вместо 2–3 экзаменов ранее) с возможностью электронного (онлайн) заявления с указанием вступительных экзаменов и специальностей⁴⁷. Первые отклики как преподавателей, так и студентов об онлайн-обучении носили негативную окраску. К объективным факторам можно отнести недостаточные оснащенность техническими средствами для проведения онлайн-обучения, методическим и программным обеспечением и навыки их использования, а также отсутствие живого общения как между студентами, так и между преподавателем и студентами вне лекций или семинаров. Возникли некоторые проблемы с преподаванием дисциплин, связанные с недостаточной подготовленностью образовательного процесса к онлайн-обучению, отсутствием необходимых навыков у преподавателей и обучающихся, а также неподготовленностью цифровых учебных материалов, программ и стандартов⁴⁸.

Со второй половины 2020 г. были осуществлены первые попытки внедрения гибридных форм обучения, которые получили свое развитие и в последующем. Появились основания для одобрения онлайн-формы обучения с увеличением мотивации для ее реализации⁴⁹. Среди смешанных моделей обучения в вузах Армении наибольшее распространение получили: Enriched Virtual (объединение в рамках конкретного курса обучения с использованием и очных, и онлайн-форм); Lab Rotation (последовательное использование очных и онлайн-форм обучения в рамках одного предмета

⁴⁷ Информация о деятельности образовательных систем государств — участников СНГ по противодействию распространению новой коронавирусной инфекции (COVID-19) [Электронный ресурс]. URL: <https://e-cis.info/cooperation/3063/91296/> (дата обращения: 23.02.2023).

⁴⁸ О некоторых особенностях гибридной модели обучения в период пандемии на примере вузов Армении [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-osobennostyah-gibridnoy-modeli-obucheniya-v-period-pandemii-na-primere-vuzov-armenii> (дата обращения: 13.02.2023).

⁴⁹ Там же.

2. Развитие технологий и рынков

для отдельной группы); Flipped Classroom (онлайн-обучение используется для теоретической подготовки, очная форма — для практических занятий по пройденному материалу)⁵⁰.

По результатам исследований, проведенных М.И. Заславской, основными проблемами на данном этапе являются:

- неполная разработка принципов и методик обучения по новым стандартам, которые могли бы обеспечить эффективное соотношение между онлайн и очной формами обучения, равно как и недостаточная ясность в вопросе подходов к мониторингу качества смешанной формы обучения;
- потребность в новых технических платформах, которые бы увеличили уровень личного общения и обмена мнениями в ходе онлайн-обучения;
- потребность в повышении внимания к психологическим аспектам вовлечения студентов и преподавателей в новые изменяющиеся форматы обучения, сочетающие очные и онлайн-формы, к эффектам усталости от постоянной смены образовательных установок⁵¹.

Полноценное дистанционное обучение как таковое не получило распространения в Армении. Даже в 2019 г. существовала единственная программа магистерского дистанционного обучения «Бизнес-администрирование (управление)», которая с 2017 г. реализуется в Академии государственного управления Армении совместно с Международным научно-образовательным центром Национальной академии наук Армении. В рамках программы преподают специалисты, прошедшие специальные курсы для реализации дистанционного обучения. Такая ситуация сложилась, несмотря на то что уже более 10 лет назад создан законодательный задел в данной сфере. В 2010 г. Правительство Республики Армения утвердило Порядок дистанционного обучения для высшего и послевузовского профессионального образования, после чего многие университеты начали осуществлять дистанционное обучение. Однако в основном они ограничивались переподготовкой или краткосрочными курсами⁵².

⁵⁰ О некоторых особенностях гибридной модели обучения в период пандемии...

⁵¹ Там же.

⁵² Первая и пока единственная программа дистанционного обучения в Республике Армения [Электронный ресурс]. URL: <https://paara.am/wp-content/>

Определенные шаги сделаны и в направлении цифровизации процессов управления в высшем образовании. В 2021 г. внедрена информационная система управления образованием, которая является важным инструментом разработки и реализации политики в сфере образования на основе сбора и обобщения надежных статистических данных. В систему включены все образовательные учреждения, реализующие школьные, профессиональные, вузовские и послевузовские образовательные программы, независимо от организационно-правовой формы и подчиненности. Персональные данные собираются, обрабатываются и хранятся в системе в соответствии с требованиями Закона Республики Армения «О защите персональных данных». Вся информация хранится на серверах центрального узла Национального центра образовательных технологий. Ввод и редактирование данных осуществляются образовательными учреждениями до 30 сентября каждого года. При необходимости изменение введенных данных производится в течение пяти дней. Как участник информационной системы управления образованием, уполномоченный орган государственного управления образования Армении владеет всей информацией обо всех учебных заведениях⁵³. Обмен информацией между государственной информационной системой и аналогичными системами органов государственного управления и местного самоуправления осуществляется в электронной форме автоматически, через оператора, осуществляющего техническое обслуживание и координацию государственной информационной системы⁵⁴.

В Армении оцифрованы процессы приема студентов, перевода из вуза в вуз, оценивания, аттестации преподавателей и ряд других (частично или полностью)⁵⁵.

Информация об имеющемся материально-техническом обеспечении университетов цифровыми инструментами и материалами приводится на веб-порталах конкретных вузов. Например, Россий-

uploads/2013/01/miak-heravar.pdf (дата обращения: 24.02.2023).

⁵³ Հանրային քննարկման է դրվել կրթության կառավարման տեղեկատվական համակարգի նախագիծը [Electronic resource]. URL: <https://escs.am/am/news/8875> (date of access: 23.02.2023).

⁵⁴ Ներդրվելու է կրթության ոլորտի պետական վարչական ռեգիստր [Electronic resource]. URL: <https://escs.am/am/news/9534> (date of access: 23.02.2023).

⁵⁵ Հանրային քննարկման է դրվել կրթության կառավարման տեղեկատվական համակարգի նախագիծը [Electronic resource]. URL: <https://escs.am/am/news/8875> (date of access: 23.02.2023).

2. Развитие технологий и рынков

ско-Армянский (Славянский) университет располагает 228 компьютерами с выходом в Интернет⁵⁶, Ереванский государственный университет обеспечивает каждый кабинет для занятий компьютером и проектором⁵⁷.

Ряд университетов создали электронные библиотеки. В Армении в 1999 г. создана Ассоциация электронных библиотек⁵⁸. Благодаря этому партнерству библиотеки Армении предоставляют доступ к широкому спектру научных электронных ресурсов. По состоянию на 2022 г. в ассоциацию входит 14 организаций, среди которых 8 университетов⁵⁹.

Обеспечение иными цифровыми инструментами также зависит от конкретного вуза. Например, Армянский (Славянский) университет обеспечивает учебный процесс: программами компьютерного тестирования с целью оценки качества знаний студентов; обучающими компьютерными программами по отдельным дисциплинам; профессиональными пакетами программ по отдельным специальностям; электронными версиями справочников, энциклопедий и словарей; электронными версиями учебных пособий по отдельным дисциплинам; программами для решения организационных, управленческих и экономических задач; электронной библиотечной системой; специальными программными средствами для научных исследований⁶⁰.

Цифровизация высшего образования требует развития различных цифровых компетенций, информационной грамотности. Число студентов, принятых на обучение по специальностям группы «Информационные и коммуникационные технологии» в 2021–2022 учеб-

⁵⁶ Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса [Электронный ресурс]. URL: <https://rau.am/sveden/objects/> (дата обращения: 25.02.2023).

⁵⁷ Information on Facilities etc [Electronic resource]. URL: <https://eera-ecer.de/previous-ecers/ecer-2022-yerevan/venue-and-travel/yerevan-state-university/> (date of access: 25.02.2023).

⁵⁸ EIFL IN ARMENIA [Electronic resource]. URL: <https://www.eifl.net/country/armenia> (date of access: 25.02.2023).

⁵⁹ List of members Digital Library Association of Armenia [Electronic resource]. URL: https://www.eifl.net/sites/default/files/list_of_members_armenia.pdf (date of access: 25.02.2023).

⁶⁰ Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса [Электронный ресурс]. URL: <https://rau.am/sveden/objects/> (дата обращения: 25.02.2023).

ном году, — 1475 человек, или 9,6%⁶¹. Национальный политехнический университет Армении (НПУА) и Ереванский государственный университет (ЕГУ) являются крупнейшими и старейшими учебными заведениями Армении, предлагающими специальности для области ИКТ. ИТ-образование также предлагают Национальный архитектурно-строительный университет Армении, Американский университет Армении (АУА), Европейская региональная образовательная академия (ЕРЕА), Армяно-Российский (Славянский) университет (РАУ) и др.⁶²

Большую роль играют и частные инициативы, такие как:

1) Армяно-индийский центр передового опыта в области ИКТ — реализуется Фондом инкубаторов предприятий (Армения) и Центром C-DAC (Индия), предлагает тренинги, связанные с ИТ, курсы менеджмента, программы обмена и многое другое. Центр расположен в ЕГУ;

2) Microsoft Innovation Center (MIC) Armenia — создан совместными усилиями Правительства Республики Армения, корпорации Microsoft, USAID, NPUA и EIF, предоставляет ресурсы мирового класса и поддержку, ориентированную на развитие навыков и инновационное мышление, востребованное местными и международными рынками. Центр проводит учебные курсы по основам программирования для начинающих, веб-программированию и объектно-ориентированному программированию;

3) Центр инновационных решений и технологий в Армении (МНТЦ) — результат совместных усилий Правительства Республики Армения, IBM, USAID, ЕГУ и EIF. МНТЦ предлагает тренинги и семинары по облачным вычислениям, кибербезопасности, когнитивным технологиям, вычислительной технике, аналитике больших данных и искусственному интеллекту с акцентом на использование продуктов IBM;

4) Армянские национальные инженерные лаборатории (ANEL) — продукт совместных усилий Правительства Республики Армения, национальных инструментов, USAID, NPUA и EIF. В частности,

⁶¹ Образование и культура [Электронный ресурс]. URL: <https://www.armstat.am/file/doc/99533263.pdf> (дата обращения: 23.02.2023).

⁶² Исследование МСЭ-Д потенциальных направлений развития региона СНГ в период 2022–2025 — цифровые навыки [Электронный ресурс]. URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/md/18/rpmcis/inf/D18-RPMCIS-INF-0003!!PDF-R.pdf (дата обращения: 23.02.2023).

2. Развитие технологий и рынков

исследовательские лаборатории ANEL предлагают услуги, которые быстро и недорого решают технические и научные задачи, стоящие перед промышленностью и научно-исследовательскими институтами. Его учебные лаборатории дополняют эти усилия, предоставляя средства по подготовке будущих кадров для научно-исследовательских институтов, армянской промышленности и инженерных групп;

5) Гюмрийский технологический центр (ГТК) — создан совместными усилиями Правительства Республики Армения, Всемирного банка и EIF. ГТК предлагает курсы по базовому программированию в Интернете, на мобильных устройствах и программному обеспечению: алгоритмы и структуры данных, программирование баз данных, дизайн интерфейсов и т.д.;

6) Ванадзорский технологический центр (ВТЦ) — создан совместными усилиями Правительства Республики Армения, Всемирного банка и EIF. Целями центра являются, в частности, развитие технических и деловых навыков, содействие технологическому предпринимательству, коммерциализация инновационных научно-исследовательских предприятий, создание новых технологических компаний, привлечение иностранных инвестиций и многое другое. ВТЦ предлагает курсы по ИТ и программированию, основам математики, английскому языку, мультимедиа и предпринимательству;

7) образовательные центры и инициативы Synopsys Inc. С целью подготовки квалифицированных специалистов по микроэлектронике компания Synopsys Inc. проводит бакалаврские, магистерские и исследовательские программы в своих 14 образовательных центрах, а также в НПУА, ЕГУ, Рву, ЭРЕА и других университетах Армении⁶³.

С целью развития практикоориентированности подготовки ИТ-специалистов в стране Министерством высокотехнологической промышленности Армении разработана программа «Сотрудничество вуз — частный сектор для подготовки специалистов». В ходе обучения специалисты имеют возможность пройти практику в ведущих организациях ИТ-сектора. Программа стартовала в апреле 2020 г., однако в течение 2020–2022 гг. количество направлений программы уменьшилось с 19 до 5⁶⁴.

⁶³ Исследование МСЭ-D потенциальных направлений развития региона СНГ...

⁶⁴ Программа «Сотрудничество вуз — частный сектор для подготовки специалистов» [Электронный ресурс]. URL: <https://hightech.gov.am/ru/сотрудничество-вуз-частный-сектор/> (дата обращения: 22.02.2023).

О несоответствии подготовки в вузах реальным потребностям ИТ-рынка говорит то, что, например, в учебных департаментах, открытых компанией по проектированию микроэлектронных схем Synopsys Inc., студенты с третьих курсов математических и физических факультетов четырех вузов Армении проходят обучение на производстве. По мнению руководства компании, лишь 10–15% выпускников армянских вузов соответствуют требованиям ИТ-рынка, остальных же необходимо дополнительно обучать⁶⁵.

С целью развития навыков в сфере ИТ и компенсирования отсутствия должного уровня подготовки в университетах Армянская академия кодов уже в течение восьми лет организует обучающие программы по компьютерному программированию. Помимо приобретения или улучшения этих технических навыков, студенты также знакомятся с перспективами трудоустройства в ведущих ИТ-компаниях страны. Таким образом, академия заполняет пробел между формальным образованием в университетах и рынком труда. Академия разрабатывает индивидуальную программу и объявляет о приеме заявок, число которых обычно составляет от 500 до 1500. Затем выбирается от 15 до 20 молодых специалистов, которые проходят бесплатное обучение, при условии получения предложения о трудоустройстве от сотрудничающей компании. Возможны и другие варианты: отработка в компании, финансирующей обучение; самостоятельная оплата курсов; соглашение о распределении доходов, по которому после гарантированного трудоустройства и достижения зарплатой определенной суммы начинается выплата за обучение. Академия предоставляет услуги только компаниям, предлагающим работу в Армении, чтобы удержать молодых специалистов в стране.

Большинство студентов академии — в возрасте от 22 до 35 лет, однако приветствуются кандидаты и в возрастном интервале от 16 до 60 лет. В настоящее время 60% занятий проводится онлайн, 40% — офлайн, в основном в аудиториях Ереванского института Мегеряна. В 2022 г. обучение в академии прошло около 4 тыс. студентов⁶⁶.

⁶⁵ Кадры решают все: в Армении не хватает инженеров и программистов [Электронный ресурс]. URL: <https://mir24.tv/articles/16513314/kadry-reshayut-vse-v-armenii-ne-hvataet-inzhenerov-i-programmistov> (дата обращения: 25.02.2023).

⁶⁶ Decentralizing Tech in Armenia Starts with Education [Electronic resource]. URL: <https://evnreport.com/creative-tech/decentralizing-tech-in-armenia-starts-with-education/> (date of access: 24.02.2023).

2. Развитие технологий и рынков

В 2022 г. с целью поощрения студентов, добившихся успехов в ИТ-сфере, Правительством Армении учреждены ежегодные премии. На участие в конкурсе могут претендовать студенты высших учебных заведений и учащиеся 10–12-х классов, показавшие высокие успехи, участвовавшие в инновационных проектах и конкурсах в области ИТ, опубликовавшие научные статьи⁶⁷.

Следует отметить, что цифровизация высшего образования Армении находится на этапе формирования. В настоящее время стоят задачи не только обеспечения технической возможности дистанционного обучения, но и автоматизации процессов управления в рамках вуза. Даже существующая разработка (Информационная система управления образованием) функционирует на макроуровне и вызывает много вопросов. Как отмечено в Государственной программе образования до 2030 г., формирование системы управления образованием не завершено. Политика, направленная на развитие сектора образования, часто не достигает своей цели, поскольку в большинстве своем не основывается на фактах и ситуационном анализе. На самом деле собирается большой объем данных, но они не проверяются, не анализируются и не используются для информирования об обзоре, разработке и реализации образовательной политики. Метаданные обычно не определены или не соответствуют международным стандартам. Необходимо согласовать существующую информационную систему с другими системами, чтобы создать и развить более полную и всестороннюю систему данных о студентах⁶⁸.

Республика Беларусь. В настоящее время в республике в системе высшего образования работает 50 организаций (42 государственных и 8 частных).

В Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 г.⁶⁹ определены цели цифровизации системы высшего

⁶⁷ ՀՀ կառավարությունը սահմանել է կրթական մրցանակներ SS ոլորտի լավագույն ուսանողների, սապիրանտների և աշակերտների համար [Electronic resource]. URL: <https://www.armedu.am/index.php/am/news/view/6581> (date of access: 23.02.2023).

⁶⁸ Հիշել նախագիծը «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԶԵՎ 2030 ԹՎԱԿԱՆԸ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» ՀՀ ՕՐԵՆՔԻ ՆԱԽԱԳԻԾ [Electronic resource]. URL: <https://www.e-draft.am/projects/4013/about> (date of access: 23.02.2023).

⁶⁹ Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 ноября 2021 г. № 683 «О Концепции развития системы образования Республики Беларусь»

образования, одна из которых — подготовка специалистов для жизни и работы в цифровом обществе.

Однако система образования является составной частью функционирования общества и не может развиваться в отрыве от развития цифрового государства.

В многочисленных документах Республики Беларусь говорится о том, что на государственном уровне провозглашается построение IT-страны, в которой цифровые технологии должны охватить все сферы жизни человека и функционирования государства. Это предполагает создание единого информационно-коммуникационного пространства, которое позволит организовать на современном уровне взаимодействие между органами государственного управления, хозяйственными субъектами всех форм собственности и частными лицами. Для этого будут использоваться: соответствующая материальная база (в том числе использование супер- и квантовых компьютеров); программное обеспечение (в том числе искусственный интеллект, облачные вычисления и т.д.); сетевые ресурсы, а также высокоскоростной широкополосный Интернет.

В Беларуси создан ряд элементов электронного правительства⁷⁰.

Белорусская интегрированная сервисно-расчетная система (БИСРС) предоставляет доступ к государственным услугам и административным процедурам для юридических и физических лиц с помощью идентификационных карт.

Одним из главных компонентов данной системы является Общегосударственная автоматизированная информационная система (ОАИС), которая продолжает модернизироваться, что позволяет расширять перечень государственных услуг и административных процедур. В настоящее время физические и юридические лица могут получать юридические документы и иную информацию в электронном виде без посещения государственных учреждений.

до 2030 года» [Электронный ресурс]. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=C22100683> (дата обращения: 23.01.2023).

⁷⁰ Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66 «О Государственной программе “Цифровое развитие Беларуси” на 2021–2025 годы» [Электронный ресурс]. URL: <https://minprom.gov.by/postanovlenie-soveta-ministrov-respubliki-belarus-2-fevralya-2021-g-n-66-ogosudarstvennoj-programme-cifrovoe-razvitie-belarusi-na-2021-2025-gody/> (дата обращения: 25.01.2023).

2. Развитие технологий и рынков

Также в стране работает Республиканский центр обработки данных, в котором размещены государственные информационные ресурсы.

Созданы и развиваются локальные автоматизированные информационные системы (АИС) — «Расчет налогов», «Персонифицированный учет», «Контрольная деятельность».

Кроме того, разработаны отраслевые АИС — таможенных органов, охраны границы и пограничного контроля. Также ведется разработка системы электронного здравоохранения, которая позволит полностью перейти на электронные медицинские карты, содержащие всю информацию о человеке с даты его рождения, а электронные рецепты уже используются достаточно широко.

Не остается в стороне и система образования: разрабатывается республиканская информационно-образовательная среда (РИОС)⁷¹, которая будет состоять из четырех основных частей, предназначенных для управления образованием, учреждения образования, профессорско-преподавательского состава и обучающегося.

Программные продукты, входящие в систему, будут представлять собой:

1) систему «электронное образование», которая позволит войти во все информационные системы образования;

2) основные информационные данные о системе образования, такие как:

- база данных работников образования и иных лиц, оказывающих образовательные и консультационные услуги;
- информационные системы, содержащие данные обо всех учреждениях, входящих в систему образования республики, и всех в них обучающихся;
- информационная система справочников и классификаторов;
- базы данных об одаренных детях, детях-сиротах, детях с особенностями развития;
- база данных выданных документов об образовании;
- иные базы, характеризующие работу системы образования;

3) обучающие материалы (образовательный контент, электронные библиотеки);

⁷¹ Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы [Электронный ресурс]. URL: https://drive.google.com/file/d/1T0v7iQqQ9ZoxO2IwR_OlhqZ3rjKVqY-/view (дата обращения: 25.01.2023).

4) ряд вспомогательных систем (идентификации, регистрации и информирования пользователей);

5) система обеспечения информационной безопасности.

В результате система «Электронное образование» позволит сформировать ряд подсистем: «Электронный детский сад», «Электронная школа», «Электронный колледж», «Цифровой университет», «Цифровой отдел образования».

Кроме образовательных процессов, важны вопросы нравственного воспитания молодежи. В этой области также возможно использование информационно-коммуникационных технологий.

В республике разработана и действует платформа патриотического воспитания молодежи Патриот.by⁷². Деятельность ведется по четырем направлениям: образовательный туризм, краеведение, экология, техническое и художественное творчество.

Данная платформа позволяет:

- объединить все заинтересованные стороны — от министерств и ведомств до различных организаций и частных лиц;
- хранить и распространять различные типы материалов правового, обучающего, информационного и тому подобного характера;
- проводить трансляции мероприятий;
- распространять и обсуждать новые формы и методы патриотического воспитания.

Все вузы республики в той или иной степени используют цифровые технологии при проведении обучения, однако есть ряд учебных организаций, которые готовят специалистов в IT-области. Ведущими вузами, проводящими широкомасштабное обучение в области цифровых технологий, являются Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (БГУИР), Белорусский государственный университет (БГУ), Белорусский национальный технический университет (БНТУ). Также обучение, связанное с применением цифровых технологий, проводится в областных вузах и на ряде краткосрочных курсов.

Обучение в БГУИР⁷³ проводится на следующих факультетах:

- информационных технологий и управления;

⁷² Интерактивная платформа патриотического воспитания [Электронный ресурс]. URL: <https://patriot.rcek.by/> (дата обращения: 25.01.2023).

⁷³ Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bsuir.by/ru/ob-universitete> (дата обращения: 26.01.2023).

2. Развитие технологий и рынков

- компьютерных систем и сетей;
- компьютерного проектирования;
- информационной безопасности;
- радиотехники и электроники.

Кроме того, на базе университета работает Институт информационных технологий БГУИР, который проводит:

- обучение по сокращенному курсу (очно и заочно) на базе среднего специального образования по ряду специальностей, определенных советом университета;
- стажировки, переподготовку и повышение квалификации руководящих работников и специалистов, имеющих высшее и среднее специальное образование, и т.д.

Также в университете работает центр развития дистанционного образования, который способствует развитию дистанционной формы обучения: организывает процесс обучения, разрабатывает учебные материалы, ведет процесс сопровождения обучающихся.

Кроме того, на базе БГУИР можно пройти обучение на сертифицированных курсах компании CISCO Systems:

- операционные системы и информационные технологии (Основы ИТ: Программное обеспечение и аппаратные средства ПК, IT Essentials: PC Hardware and Software);
- компьютерные сети:
 - ITN CCNA: Введение в сетевые технологии;
 - SRWE CCNA: Введение в коммутацию, маршрутизацию и беспроводные сети;
 - ENSA CCNA: Корпоративные сети, безопасность и автоматизация.

Окончание двух последних курсов по компьютерным сетям позволит подготовиться к экзамену для получения промышленного сертификата 200-301: Cisco Certified Network Associate.

Для начала обучения необходимо связаться с инструктором Сетевой академии Cisco по электронной почте или через сеть ВКонтакте.

Каждый учебный курс длится шесть месяцев. Для обучения организован круглосуточный доступ через Интернет к полному комплекту учебных материалов и экзаменов, которые доступны на русском и английском языках. Экзамены сдаются дистанционно. Также есть возможность (по желанию) посещения практических

занятий, которые организованы на реальном оборудовании под руководством инструктора.

В БГУ⁷⁴ обучение в области цифровых технологий проводится на следующих факультетах:

- прикладной математики и информатики;
- механико-математическом;
- радиофизики и компьютерных технологий;
- физическом.

Одно из преимуществ обучения в БГУ — получение фундаментальных знаний наряду с использованием современных технологий в различных областях.

Факультет прикладной математики и информатики дает системные знания различных цифровых технологий и языков программирования, готовит специалистов в области биомедицинской информатики, информационных систем управления, многопроцессорных систем и сетей, технологий программирования, компьютерных технологий и систем.

Механико-математический факультет готовит специалистов в области веб-технологий и компьютерного моделирования, математической кибернетики, защиты информации, общей математики и информатики.

Факультет радиофизики и компьютерных технологий готовит специалистов в области информатики и компьютерных систем, телекоммуникаций и информационных технологий, цифровых медиатехнологий, интеллектуальных систем, компьютерного моделирования.

Одной из специализаций, по которой ведется подготовка на физическом факультете, является компьютерное моделирование физических процессов. Специалисты такого профиля будут востребованы в различных областях науки и производства.

Кроме того, в состав БГУ входит Институт повышения квалификации и переподготовки в области технологий информатизации и управления, оказывающий образовательные услуги инженерно-техническому и управленческому персоналу организаций республики.

⁷⁴ Белорусский государственный университет [Электронный ресурс]. URL: <https://bsu.by/> (дата обращения: 27.01.2023).

2. Развитие технологий и рынков

26 января 2023 г. в БГУ был открыт Центр робототехники и искусственного интеллекта⁷⁵, который позволит проводить лекции, лабораторные и практические занятия по изучению основ робототехники на базе современных программ, макетов управления и конструкторов для сборки роботов. В зависимости от своего профиля обучения здесь смогут отрабатывать необходимые навыки и умения студенты разных факультетов — математики, программисты, физики, биологи, химики.

В настоящее время разработан первый учебный курс «Моделирование и программирование в среде ROS робототехнических устройств».

На базе Центра также планируется проводить семинары по данной тематике для преподавателей университета, а также предполагается организовать курсы для учеников старших классов.

Белорусский национальный технический университет⁷⁶ — старейший вуз страны, который готовит инженерные кадры для всех отраслей промышленности республики.

Большинство развитых стран переходит на новый этап развития промышленных предприятий, к так называемой Индустрии 4.0, которая характеризуется широким внедрением цифровых технологий, таких как облачные технологии, интернет вещей, дополненная реальность, искусственный интеллект, большие данные и т.д.

В настоящее время БНТУ готовит специалистов, которые смогут работать на новых современных предприятиях. Информационные технологии используются при обучении на всех факультетах, но один из факультетов — факультет информационных технологий и робототехники (ФИТР) — готовит специалистов в сфере информационных технологий.

На специальности «Программное обеспечение информационных технологий» готовят разработчиков прикладного программного обеспечения.

На специальности «Информационные системы и технологии» подготовка ведется по двум направлениям:

⁷⁵ В БГУ открылся Центр робототехники и искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sb.by/articles/v-bgu-otkrylsya-tsentr-robototekhniki-i-iskusstvennogo-intellekta-.html> (дата обращения: 27.01.2023).

⁷⁶ Белорусский национальный технический университет [Электронный ресурс]. URL: <https://bntu.by/> (дата обращения: 31.01.2023).

1) информационные системы и технологии в обработке и представлении информации. Специалисты данного профиля могут работать как на производстве, так и в социальной сфере;

2) информационные системы и технологии в проектировании и на производстве.

Выпускники данной специальности не только овладевают рядом информационных технологий, но и получают фундаментальную инженерную подготовку.

На специальности «Автоматизация технологических процессов и производств» готовят специалистов по следующим направлениям:

1) приборостроение и радиоэлектроника. Специалисты данного профиля будут разрабатывать системы автоматизации на основе компьютерных сетей и микропроцессорного управления;

2) системы сбора, учета и обработки информации энергопотребления.

Автоматизированные системы контроля и учета энергоресурсов (тепла, электроэнергии, воды, газа) требуют специалистов, способных разбираться как в элементной базе данных систем, так и в соответствующих информационных технологиях. Специалисты данного направления будут востребованы везде, где требуется учет энергоресурсов: на промышленных предприятиях, предприятиях ЖКХ и т.д.

По профилю «Промышленные роботы и робототехнические комплексы» в Беларуси специалистов готовят только в БНТУ. Робототехника востребована как на промышленных предприятиях, так и в других отраслях экономики и социальной сферы. В область подготовки специалистов данного профиля входят механика, электроника и информационные технологии, такие как искусственный интеллект, компьютерные сети и т.д.

Одна из структур БНТУ — Международный институт дистанционного образования (МИДО) — стала примером организации дистанционного обучения задолго до COVID-19. Указанная форма не отменила полностью заочную форму обучения. Процесс обучения в МИДО на сегодняшний день выглядит следующим образом. В структуре института работают две кафедры: «Информационные системы и технологии», где готовят специалистов в области веб-технологий и программного обеспечения мобильных систем, и «Информационные технологии в управлении», где готовят специалистов экономического профиля. Очное обучение происходит только для

2. Развитие технологий и рынков

иностранных студентов, обучающихся на английском языке. Для студентов, обучающихся на русском языке (как для белорусских, так и для всех остальных), предусмотрена заочная форма обучения, предполагающая очное присутствие обучающихся на установочных занятиях, а также на экзаменах и зачетах. В остальном сформирована система дистанционного обучения с применением необходимых цифровых технологий — в основном платформы Microsoft TEAMS.

Следует отметить, что развитие цифрового общества и получение высшего образования, особенно в цифровой сфере, невозможны без раннего развития цифровых навыков. С 1 января 2021 г. в республике работает Национальный детский технопарк⁷⁷, который предоставляет образовательные услуги для поддержки одаренных учеников, в том числе в области цифровых технологий.

Это такие направления, как:

- робототехника (при поддержке Белорусского национального технического университета);
- информационные и компьютерные технологии — прототипирование, веб-дизайн, программирование микроконтроллеров, информационная безопасность, виртуальная и дополненная реальность (при поддержке Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники);
- программирование на языке Python (при поддержке филиала «Минский радиотехнический колледж» Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники).

В Гомельском областном центре технического творчества детей и молодежи реализуется инновационный проект «ИННОПАРК»⁷⁸. В рамках данного проекта разработан ряд программ для учащихся разного возраста с целью получения цифровых компетенций, таких как:

- программирование (основы алгоритмизации);
- языки программирования Python, C, Java;
- основы видеомонтажа (Мем-стори);
- основы разработки игр (SCRATCH);
- создание 3D-моделей (GameDev);
- графический дизайн;

⁷⁷ Национальный детский технопарк [Электронный ресурс]. URL: <https://ndtp.by/> (дата обращения: 02.02.2023).

⁷⁸ Проект «ИННОПАРК» [Электронный ресурс]. URL: <https://octt.gomel.by/innopark-detskij-centr-nauchnyx-otkrytij> (дата обращения: 06.02.2023).

- разработка приложений для Android;
- основы создания сайтов (WebDev);
- создание игр (Construct3);
- тестирование программного обеспечения;
- системное администрирование.

Кроме того, начали работу два курса комплексного обучения — «GameDEV» и «Сетевая безопасность».

Необходимо отметить, что внедрение в образовательный процесс цифровых технологий приводит к тому, что в процессе обучения происходят существенные изменения роли преподавателя и студента (в отдельных случаях студент может оказаться компетентнее преподавателя), а это требует соответствующей адаптации как студента, так и преподавателя. Ситуация требует наличия кадров, обладающих не только компетенциями и квалификациями в сфере цифровых технологий, продуктов и методов, но также дополнительными личностными компетенциями, позволяющими синхронно воспринимать и реализовывать изменения и обновления.

Действующие в Республике Беларусь нормативные акты не содержат отдельных указаний по прогнозированию потребности в кадрах для цифровой сферы. Как следствие, учреждения высшего образования Беларуси не занимаются эффективным анализом рынка труда.

Необходимо отметить, что в течение последних нескольких лет огромное количество высококвалифицированных кадров в цифровой сфере мигрировало в другие страны. При этом в числе уехавших оказались эксклюзивные специалисты, которые помимо основной работы преподавали соответствующие дисциплины в учреждениях высшего образования, что обеспечивало передачу студентам актуальных знаний на высоком профессиональном уровне.

Назрела необходимость внесения изменений в организацию подготовки кадров и новых компетенций, в том числе в области цифрового развития в системе высшего образования.

Основываясь на исследовании проблемы в Республике Беларусь⁷⁹, можно указать на одну из первоочередных задач по совершенствованию системы подготовки кадров в области цифрового

⁷⁹ *Салтанова И.В., Седнина М.А.* Методология прогнозирования обеспеченности кадрами в Комплексном прогнозе научно-технического прогресса и направления ее совершенствования // Наука и техника. 2022. Т. 21. № 3. С. 250–256.

развития, которая представляет собой формирование системы прогнозирования потребности в кадрах для инновационного (цифрового) развития стран, что, в свою очередь, включает:

- оценку потребности национальной экономики в соответствующих кадрах (спрос);
- оценку реального наличия кадров и их компетенций в организациях реального сектора экономики (предложение);
- определение дисбаланса между потребностями национальной экономики в необходимых кадрах и их наличием (дефицит или избыток кадров);
- определение возможностей для подготовки кадров в отечественной системе образования и за рубежом (устранение разрыва между спросом и предложением).

Республика Казахстан. На начало 2022–2023 учебного года в Казахстане число действующих высших учебных заведений составило 116, из которых 72,4% находятся в частной, 25,9% — государственной и 1,7% — в иностранной собственности.

В республике действует 78 университетов, в том числе исследовательских, 14 академий, 13 институтов и приравненных к ним консерваторий, высших школ и высших училищ, 9 национальных высших учебных заведений и 2 национальных исследовательских университета⁸⁰.

Внедрение элементов цифровизации высшего образования в Казахстане началось раньше, чем появление первого программного государственного документа, направленного на развитие цифровизации (программы «Цифровой Казахстан», утверждена в 2017 г.). Как и в некоторых других странах ЕАЭС, в Казахстане катализатором развития цифровой трансформации высшего образования стала пандемия COVID-19. Однако указанным выше обстоятельствам предшествовала локальная работа в вузах. Так, процесс внедрения открытых онлайн-платформ для обучения начался с 2015 г. Казахский национальный университет им. аль-Фараби, лидер среди казахстанских университетов по внедрению MOOCs на открытой платформе OpenEdx, реализовал первые открытые курсы от ведущих преподавателей «Теория вероятностей» и «Физические задачи с до-

⁸⁰ Основные показатели о сети и контингенте высших учебных заведений Республики Казахстан [Электронный ресурс]. URL: <https://stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT474397> (дата обращения: 24.02.2023).

центом В. Кашкаровым», на которые записалось около 750 слушателей из разных регионов Казахстана⁸¹.

Важной особенностью является то, что в качестве значительного стимула цифровизации высшего образования выступает международное сотрудничество. В сентябре 2022 г. Министерством науки и высшего образования Казахстана (МОН Казахстана) подписан меморандум с одной из ведущих платформ онлайн-образования Coursera. В рамках договоренностей прорабатываются такие мероприятия, как открытие доступа для студентов Казахстана к онлайн-курсам ведущих университетов мира, а также стимулирование вузов размещать собственные курсы на данной платформе.

Развивается и сотрудничество с компанией Huawei. Планируется открыть Академию информационно-коммуникационных технологий, целью которой станет продвижение цифровых знаний и компетенций в Казахстане. Со стороны МОН Казахстана и компании Huawei достигнута следующая договоренность: Huawei обучит бесплатно 5 тыс. студентов в области ИКТ, которым будут выданы международно признанные сертификаты.

В свою очередь, сотрудничество с Microsoft позволит профессорско-преподавательскому составу вузов Казахстана овладеть технологическими инструментами для обучения студентов (по программе Microsoft Learn для преподавателей). Также будет предоставлен доступ казахстанским студентам и педагогам к учебным программам и сертификации, в том числе в рамках Microsoft Imagine Academy (обучающие курсы по технологической экономике, включающие IoT, анализ данных, инфраструктура IT и др.). Для осуществления данных мероприятий не планируется привлекать бюджетные средства⁸².

Анализ цифровизации высшего образования Казахстана показал, что на начало 2022–2023 учебного года в республике количество компьютеров, используемых в учебном процессе, составило 82 121, из них имеют доступ к Интернету 77 090 компьютеров⁸³.

⁸¹ О нас [Электронный ресурс]. URL: <https://open.kaznu.kz/about> (дата обращения: 19.02.2023).

⁸² Профессии будущего и слияние вузов — большое интервью министра науки и высшего образования [Электронный ресурс]. URL: <https://www.zakon.kz/6026943-novye-professii-i-sliianie-vuzov-interviu-ministra-nauki-i-vysshego-obrazovaniia.html> (дата обращения: 20.02.2023).

⁸³ Основные показатели о сети и контингенте высших учебных заведений Республики Казахстан [Электронный ресурс]. URL: <https://stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT474397> (дата обращения: 24.02.2023).

2. Развитие технологий и рынков

МОН Казахстана утверждены минимальные требования к программно-аппаратному комплексу и прикладному программному обеспечению, используемым в вузах, а именно⁸⁴ к услуге Интернет, ИТ-инфраструктуре, компьютерной технике, периферийному оборудованию, системе видеонаблюдения, системе контроля доступа, к лицензионному программному обеспечению, интерактивной панели (доска или экран, модули и панно, smart-панель, touch-панель), автоматизации учета.

Интерактивное оборудование на начало 2022–2023 учебного года насчитывало 6213 комплектов⁸⁵.

В 2021 г. 90% вузов сформировали электронные библиотеки⁸⁶. С 2009 г. функционирует Республиканская межвузовская электронная библиотека⁸⁷.

МОН Казахстана совместно с вузами проведен комплекс мероприятий, что позволило подключить все вузы к ИТ-платформам LMS (learning management systems, системы по управлению обучением).

В казахстанских вузах наиболее популярны две системы управления обучением: Platonus и Univer⁸⁸.

Система Platonus позволяет автоматизировать следующие процессы:

- регистрацию обучающихся на дисциплины;
- формирование учебных и индивидуальных планов, академических потоков;
- организацию аттестации обучающихся;
- создание учебно-методических материалов;

⁸⁴ Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 2 марта 2020 г. № 79 «Об определении минимальных требований к программно-аппаратному комплексу и прикладному программному обеспечению, используемых в организациях образования» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bilim-semey.edu.kz/loader/load/3349> (дата обращения: 24.02.2023).

⁸⁵ Основные показатели о сети и контингенте высших учебных заведений Республики Казахстан [Электронный ресурс]. URL: <https://stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT474397> (дата обращения: 24.02.2023).

⁸⁶ Национальный доклад о состоянии и развитии системы образования Республики Казахстан за 30 лет независимости и 2021 год [Электронный ресурс]. URL: https://www.gov.kz/uploads/2023/1/24/aa07fb54b5ae28173bc5f43359b4df24_original.6369551.pdf (дата обращения: 18.02.2023).

⁸⁷ О РМЭБ [Электронный ресурс]. URL: <http://rmebrk.kz/about> (дата обращения: 24.02.2023).

⁸⁸ Национальный доклад о состоянии и развитии системы образования Республики Казахстан...

- ведение картотеки обучающихся, сотрудников, преподавателей;
- формирование различных видов отчетов в реальном времени.

В 2021 г. Platonus применялась для автоматизации учебного процесса в 102 вузах, а также используется в МОН Казахстана для автоматизации сбора отчетности.

Аналогичные функции реализует и программа Univer. В целях развития информационной открытости и прозрачности учебного процесса оптимизации сервисных услуг в вузах функционируют центры обслуживания студентов по принципу «одного окна» (выдача справок, регистрация студентов на учебные дисциплины, перезачет кредитов и дисциплин, выдача дубликатов дипломов), где каждое рабочее место оператора интегрировано со всеми необходимыми функциями LMS⁸⁹.

Некоторыми вузами разработаны и дополнительно используются собственные образовательные платформы. Так, Казахским национальным университетом им. аль-Фараби разработана отечественная платформа Jinalysroom по аналогии с зарубежными платформами Zoom и Cisco. Более 90% вузов имеют системы защиты от DDoS-атак (Kaspersky, pfsense, ESET NOD, KERIO-CONTROL, Firewall, iptables и др.).

В Казахстане функционирует Единая система управления высшим образованием, которая включает реестр образовательных программ, а также информацию об организациях высшего и послевузовского образования (количество общежитий, контингент обучающихся, образовательные программы и др.)⁹⁰.

Реестр образовательных программ выполняет учетно-информационную функцию и позволяет информировать заинтересованные стороны об образовательных программах, реализуемых в организациях высшего и/или послевузовского образования. Включение образовательной программы в реестр подтверждает соответствие квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности в вузах. Наличие образовательной программы в реестре является одним из критериев для получения государственного образовательного заказа⁹¹.

⁸⁹ Национальный доклад о состоянии и развитии системы образования Республики Казахстан...

⁹⁰ Единая система управления высшим образованием [Электронный ресурс]. URL: <http://esuvo.platonus.kz/#/> (дата обращения: 18.02.2023).

⁹¹ Реестр образовательных программ высшего и послевузовского образования [Электронный ресурс]. URL: <https://enic-kazakhstan.edu.kz/ru/post/88> (дата обращения: 18.02.20230).

С целью обеспечения доступности онлайн-образования для всех с помощью цифровых технологий в 2017 г. была создана образовательная платформа «Открытый университет Казахстана»⁹², которая предлагает бесплатный доступ к онлайн-курсам от ведущих вузов и преподавателей страны для каждого без ограничений. Платформа представляет собой некоммерческий проект, оператором которого является Общественный фонд «Национальное бюро переводов».

Другое направление цифровизации — информационные ресурсы. За годы независимости Казахстана произошел сдвиг от количественных параметров (наличие не менее 140 экземпляров учебной литературы на одного обучающегося) к наличию доступа к полнотекстовым базам. Фонд библиотеки должен полностью покрывать потребности в литературе по преподаваемым дисциплинам на разных языках обучения⁹³. В 2021 г. 90% вузов сформировали электронные библиотеки, 87% использовали систему «Антиплагиат»⁹⁴.

В Казахстане сформирована целостная экосистема по обеспечению дистанционного обучения. Это позволило с 1 января 2019 г. отменить в казахстанских вузах заочную форму обучения. Вузы перешли на дистанционные технологии на базе очного обучения и будут использовать систему Part Time, которая предполагает, что студент обучается в дистанционном формате в свое свободное время с возможностью получения консультации по скайп-связи, а также с помощью электронной почты⁹⁵.

На законодательном уровне закреплены понятия «дистанционное обучение» и «смешанное обучение». В Правилах организации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям определены категории граждан, для которых предусмотрено дистанционное обучение. К таковым относятся лица с особыми образовательными потребностями, а также студенты, выехавшие за ру-

⁹² Открытый университет Казахстана [Электронный ресурс]. URL: <https://orepu.kz/ru> (дата обращения: 19.02.2023).

⁹³ Национальный доклад о состоянии и развитии системы образования Республики Казахстан...

⁹⁴ Там же.

⁹⁵ Наличие учебных курсов онлайн для молодежи и/или взрослых [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/edu/activities/14797?lang=ru&parentId=272> (дата обращения: 18.02.2023).

беж по программам обмена либо находящиеся в длительной заграничной командировке, иностранцы и др.⁹⁶

В рамках исполнения Государственной программы развития образования и науки на 2020–2025 гг. реализуется проект «Серебряный университет», который представляет собой открытую образовательную среду для граждан старшего возраста. Минимальная возрастная граница устанавливается каждым университетом, реализующим подобный проект. Например, в Satbayev University с 2023 г. в проекте смогут принять участие лица старше 50 лет (ранее — старше 58)⁹⁷, а в Казахском национальном женском педагогическом университете — старше 65 лет⁹⁸. Подобные курсы реализуются либо в формате дистанционного обучения, либо в очно-дистанционном варианте. Одним из направлений обучения является повышение цифровой грамотности, а в Евразийском национальном университете им. Л.Н. Гумилева реализуются курсы «Серебряный IT-университет», слушатели которого получают возможность улучшить свои навыки в области компьютерных технологий⁹⁹.

В 2022 г. в Казахстане 76 вузов осуществляли подготовку IT-кадров. В рамках академической и управленческой свободы вузы самостоятельно разрабатывают образовательные программы в соответствии с государственными общеобязательными стандартами образования. В реестр образовательных программ внесено 537 программ в сфере ИКТ, в том числе 33 инновационных и 172 новых: «Программная инженерия», «Вычислительная техника», «IT в здравоохранении», «Прикладная информатика в дизайне», «Бизнес-аналитика и управление IT-проектами», «Администрирование систем и сетей», «Кибербезопасность», «Информационные системы

⁹⁶ Новые подходы к обучению и поддержка молодых талантов — МОН РК о развитии отечественного образования и науки [Электронный ресурс]. URL: <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/novye-podhody-k-obucheniuyu-i-podderzhkamolodyh-talantov-mon-rk-o-razviti-i-otechestvennogo-obrazovaniya-i-nauki-9102812> (дата обращения: 18.02.2023).

⁹⁷ В Satbayev University состоялось открытие Серебряного Университета [Электронный ресурс]. URL: <https://satbayev.university/ru/news/v-satbayev-university-sostoyalos-otkrytie-serebryanogo-universiteta> (дата обращения: 19.02.2023).

⁹⁸ Серебряный университет [Электронный ресурс]. URL: <https://kazmkpu.kz/ru/serebrianiy-universitet> (дата обращения: 19.02.2023).

⁹⁹ Серебряный университет: новые смыслы и возможности [Электронный ресурс]. URL: <https://enu.kz/ru/info/novosti-enu/65545/> (дата обращения: 19.02.2023).

в нефтегазовой отрасли», «Компьютерные системы управления и робототехника», «Технология искусственного интеллекта».

Большое внимание уделяется и практической направленности образования: обучение проводится с привлечением специалистов-практиков. В 2022 г. вузами было привлечено более 2 тыс. IT-специалистов. Студенты проходят практику на базе IT-компаний и предприятий.

В 2021 г. 15 177 человек поступили на обучение по IT-направлениям, из них по государственному образовательному заказу — 8498 абитуриентов. В 2022 г. выпуск по IT-направлениям составил 9147 человек

В Атласе новых профессий и компетенций Казахстана выделено 6 трансформирующих и 40 новых профессий в сфере ИКТ, таких как: архитектор периферийных вычислений, консультант IT-этики, киберследователь, проектировщик искусственных нейронных сетей, инструктор по киборгизации, квантовый криптолог, тьютор цифрового развития, киберпротектор, киберскиллинг — конструктор цифровых навыков. На основе Атласа новых профессий и компетенций, а также профессиональных стандартов вузами разработаны новые образовательные программы в сфере ИКТ. Например, киберфизические системы, Big Data Analytics, наука о данных, роботизированные беспилотные аппараты, IT-менеджмент, IT-предпринимательство и цифровая экономика, высоконагруженные информационные системы с искусственным интеллектом¹⁰⁰.

Планируется, что цифровизация охватит не только непосредственно обучение студентов, но и вопрос их дальнейшего трудоустройства. Так, будет разрабатываться пилотный проект «Национальный цифровой карьерный центр». В работе проекта примут участие шесть университетов Казахстана — Павлодарский педагогический университет, Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова, Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева, Казахский национальный исследовательский технический университет им. К. Сатпаева, Южно-Казахстанский университет им. М. Ауезова и Атырауский университет нефти и газа им. С. Утебаева.

¹⁰⁰ Около 80 вузов в Казахстане осуществляют подготовку IT-кадров [Электронный ресурс]. URL: https://www.inform.kz/ru/okolo-80-vuzov-v-kazahstane-osuschestvlyayut-podgotovku-it-kadrov_a3953256 (дата обращения: 21.02.2023).

В дальнейшем планируется, что цифровой карьерный центр объединит все вузы Казахстана с целью повышения уровня трудоустройства выпускников и обеспечения системного подхода в подготовке студентов к дальнейшей профессиональной карьере. Ожидается, что интеграция всех баз данных университетов даст возможность получить актуальную информацию о выпускниках и образовательных программах.

Цифровой карьерный центр позволит работодателям выбирать для себя талантливых студентов, а выпускники смогут ускоренно трудоустроиться по широкому спектру вакансий. Проект представляет своего рода аналог LinkedIn, адаптированный под казахстанский рынок труда¹⁰¹.

В ближайшей перспективе — продолжение цифровизации высшего образования. Данное направление закреплено в Концепции развития образования на 2022–2026 гг. Будет продолжена работа по внедрению должности цифрового офицера в каждом вузе¹⁰².

В 2023 г. в Казахстане начнется внедрение цифровых университетов в пилотном режиме. Для пилотного проекта выбраны два вуза: один национального уровня (Satbayev University), второй — регионального (Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева).

Пилотный проект рассчитан на один год. Модель «Цифровой университет» состоит из четырех основных направлений:

- 1) системы управления на основе данных;
- 2) цифровые образовательные технологии;
- 3) индивидуальные образовательные траектории;
- 4) компетенции цифровой экономики¹⁰³.

Основная цель создания модели цифрового университета — трансформация базовых процессов и процессов управления в университете с помощью цифровых технологий.

¹⁰¹ В Казахстане хотят создать «Цифровой карьерный центр» [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.sputnik.kz/20221125/v-kazahstane-khotyat-sozdat-sifrovoy-kareynu-tsentr-29739533.html> (дата обращения: 20.02.2023).

¹⁰² Вузы перейдут к модели smart-университетов [Электронный ресурс]. URL: <https://kapital.kz/tehnology/110027/vuzy-pereydu-k-modeli-smart-universitetov.html> (дата обращения: 20.02.2023).

¹⁰³ Внедрение цифровых университетов в Казахстане в пилотном режиме начнется в 2023 году [Электронный ресурс]. URL: https://www.inform.kz/ru/vnedrenie-cifrovyh-universitetov-v-kazahstane-v-pilotnom-rezhime-nachnetsya-v-2023-godu_a4014569 (дата обращения: 20.02.2023).

Для повышения качества управления и оказания образовательных услуг будет разработан «Эталонный стандарт цифрового университета»¹⁰⁴.

Таким образом, в Казахстане сформирована достаточно развитая инфраструктура цифровизации высшего образования. Это позволило не только внедрить элементы автоматизации управления учебными и связанными с ними процессами, но и отказаться от традиционного заочного обучения.

В связи с необходимостью координации данного процесса в 2019 г. в отраслевую рамку квалификаций сферы «Образование» была введена новая должность — главный академический офицер по цифровизации, деятельность которого направлена на координацию процессов цифровизации по всем направлениям деятельности организаций высшего образования¹⁰⁵.

Принимая во внимание усилия государства по развитию цифровизации высшего образования, данный процесс успешно осуществляется во многом благодаря инициативе самих вузов Казахстана.

Среди негативных моментов можно отметить недостаток IT-специалистов. Решение данной проблемы во многом будет влиять на дальнейшее развитие цифровизации высшего образования Казахстана.

Кыргызская Республика. В программе развития образования Кыргызстана на 2021–2040 гг.¹⁰⁶ отмечено, что на момент ее принятия в стране работало 40 государственных и 17 частных вузов, в которых обучалось 214 тыс. студентов, что составляло 26,5% населения в возрасте 17–24 лет. При этом количество бюджетных мест — всего 12,1% общего числа обучающихся. В части инкорпорации цифровых технологий в образовательный процесс отмечено, что разработаны информационная система управления образованием, соответствующие индикаторы и программное обеспечение.

¹⁰⁴ Вузы перейдут к модели smart-университетов...

¹⁰⁵ Отраслевая рамка квалификаций сферы «Образование» [Электронный ресурс]. URL: <https://old2.kspi.kz/files/documents/3-27-2019-otrasl-ramka-obraz.pdf> (дата обращения: 18.02.2023).

¹⁰⁶ Программа развития образования в Кыргызской Республике на 2021–2040 гг. [Электронный ресурс]. URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/158227?cl=ru-ru> (дата обращения: 19.01.2023).

При этом также отмечен ряд проблем¹⁰⁷, таких как:

- подготовка кадров по устаревшим специальностям для «уходящей» ресурсозатратной экономики;
- устаревшие методы преподавания, низкий порог восприимчивости инноваций преподавательским составом, что также негативно влияет на качество образования, которое не соответствует требованиям рынка труда и запросам общества;
- коррумпированность высшего образования, что привело к замене ценности образования ценностью диплома о высшем образовании;
- слабое присутствие науки в деятельности вузов и низкая эффективность научных исследований. Объем средств, выделяемых на науку, составляет 0,08% ВВП;
- устаревшая материально-техническая база вузов, не соответствующая темпам развития современных технологий;
- недостаточная автономия вузов, в том числе в вопросах содержания образования и управления, что не позволяет вузам оперативно реагировать на изменяющиеся условия.

Среди факторов, которые сдерживают более быстрое распространение цифровых технологий в Кыргызской Республике, можно отметить следующие:

- ограниченность финансирования из бюджета страны;
- недостаточная развитость инновационного сектора;
- малое количество контента на национальном языке, что замедляет использование цифровых технологий и сокращает возможности отдельных слоев населения республики;
- бедность части населения, особенно в отдаленных районах;
- национальный менталитет, который сказывается на доступе к образованию женского населения.

Еще одна проблема — неравномерность в использовании ИКТ по отраслям экономики, по территориальному признаку, по численности специалистов в различных отраслях.

По данным Национального статистического комитета¹⁰⁸, 31,5% организаций, использующих цифровые технологии, приходится на область образования; 11,7% — на долю государственных орга-

¹⁰⁷ Программа развития образования в Кыргызской Республике на 2021–2040 гг. ...

¹⁰⁸ Информационно-коммуникационные технологии в Кыргызской Республике, 2017–2021 гг. Бишкек: Нацстатком Кыргызской Республики, 2022. 66 с.

2. Развитие технологий и рынков

низаций (управления, обороны, обязательного социального обеспечения); 64% субъектов хозяйствования, использующих ИКТ, располагаются в городах, а 36% — в сельской местности; наибольшая численность специалистов, работающих в области информационных технологий (порядка 22%), приходится на организации образования. Из этого количества наибольшее число (35,6%) работают в г. Бишкеке, а наименьшее (1,2%) — в Нарынской области.

По информации министра цифрового развития Кыргызстана Талантбека Иманова, на 2022 г. порядка 98% территории страны покрывают сети подвижной сотовой связи. Порядка 6 млн человек пользуются услугами Интернета, при этом около 84% подключено к связи стандарта 3G и 4G.

В настоящее время в Кыргызстане разработан ряд цифровых сервисов¹⁰⁹:

- программа «Цифровой кочевник» (2022 г.) — запущена для иностранцев. Заявителю в течение трех дней выдается электронный документ, который позволяет въезд, пребывание и устройство на работу на территории Кыргызстана без оформления соответствующих отдельных документов (визы, регистрации по месту нахождения, разрешения на работу);
- проект «Цифровые документы» (2022 г.) — позволяет гражданам использовать личные документы в электронном виде (например, на смартфоне), и они будут юридически правомочны;
- цифровой нотариат — позволяет не использовать бумажные доверенности;
- платформа «Тундук» (межведомственное электронное взаимодействие) — для использования ряда государственных сервисов как гражданами, так и представителями бизнеса;
- биометрическая идентификация избирателей — позволяет участвовать в выборах, удаленно открывать счета в банке, получить «облачные» электронные подписи и т.д.

В 2023 г. планируется запуск цифрового сома в качестве дополнительной формы национальной валюты (как наличной, так и без-

[Электронный ресурс]. URL: <http://www.stat.kg/ru/publications/informacionno-kommunikacionnye-tehnologii-v-kyrgyzskoj-respublike/> (дата обращения: 07.02.2023).

¹⁰⁹ Цифровой кодекс улучшит оказание госуслуг в Кыргызстане [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2023/01/11/konstitucija-sistemy.html> (дата обращения: 07.02.2023).

наличной), которая будет эмитироваться Национальным банком Кыргызстана.

В системе образования имеются свои трудности: унификация программ обучения дает предсказуемый результат в выпуске специалистов, но в то же время она является довольно инерционной для того, чтобы реагировать на достаточно быстрые изменения, особенно в сфере цифровых технологий. Этот недостаток приходится преодолевать с помощью дополнительного профессионального образования, что требует дополнительных финансовых затрат либо от работодателей, либо от самих сотрудников. Хотя сам процесс постоянного самообразования является, безусловно, положительным моментом¹¹⁰.

Специалисты сферы информационных технологий в республике готовятся в высших и средних специальных учебных заведениях, а также на различных курсах и онлайн-платформах¹¹¹. Обучение на курсах имеет ряд преимуществ (табл. 2.1).

В системе образования введена Единая электронная система управления образованием (ЕЭСУО)¹¹², состоящая из следующих частей: информационная, техническая и обеспечивающая совместимость с информационными системами вузов. Система функционирует круглосуточно и обеспечивает доступ к ней через электронный кабинет, при этом она постоянно развивается, совершенствуется и, как следствие, расширяются возможности пользователей.

В системе присутствуют следующие модули¹¹³:

- онлайн-аналитика (графики, отчеты) по различным аспектам учебного процесса;
- автоматическое формирование формы 3-нк;
- возможность формирования электронного расписания в режиме онлайн и в мобильной версии;

¹¹⁰ Аналитическая записка «Оценка цифровой трансформации в Кыргызской Республике» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.stat.kg/media/files/2d3ce15c-2581-42cf-b693-8c9dbe33ecdf.pdf> (дата обращения: 08.02.2023).

¹¹¹ ИТ-рынок и рынок ИТ-образовательных услуг Кыргызстана [Электронный ресурс]. URL: <https://soros.kg/wp-content/uploads/2018/12/IT-Research-St4.1.pdf> (дата обращения: 08.02.2023).

¹¹² Единая электронная система управления образованием [Электронный ресурс]. URL: <https://tartip.kg/rv/3/project.html> (дата обращения: 16.01.2023).

¹¹³ Там же.

2. Развитие технологий и рынков

Таблица 2.1. Различия получения ИТ-специальностей в вузе и на краткосрочных курсах

Параметр	Вуз	Курсы
Длительность обучения	Большая	Маленькая
Объем материала	Большой объем разно-стороннего, в том числе теоретического, мате-риала	Прикладной характер обучения в более узкой области
Запрос рынка труда	Государственный стан-дарт не позволяет опера-тивно реагировать на за-просы рынка	Более быстрое реагиро-вание на потребности рынка
Время занятий	Установленный график	Гибкое расписание
Возможность образова-ния для лиц с особыми потребностями	Затруднено по ряду при-чин	Доступно
Совмещение с работой	Затруднено из-за днев-ного обучения или уста-новленных правил	Доступно
Финансы	Достаточно дорого	Меньшие затраты
Трудоустройство	Не предлагает трудо-устройства	Возможность прохож-дения стажировки и тру-доустройства

Источник: Составлено авторами по данным: ИТ-рынок и рынок ИТ-образователь-ных услуг Кыргызстана [Электронный ресурс]. URL: <https://soros.kg/wp-content/uploads/2018/12/IT-Research-St4.1.pdf> (дата обращения: 14.01.2023).

- проверка действительности студенческих билетов на трех плат-формах — настольная версия, мобильная версия, мобильное приложение;
- пакет автоматизации для деканатов, отдела кадров, учебных отделов;
- гибкая настройка модулей, учитывающая особенности функцио-нирования структурных подразделений в различных вузах;
- модули для обеспечения процессов дистанционного обучения;
- электронная зачетная книжка;
- информационный блок для обслуживания приемных кампаний в режиме онлайн;
- возможность удаленного взаимодействия всех участников обра-зовательного процесса.

Кроме того, следует отметить, что в рамках использования цифровых технологий в системе образования введены¹¹⁴:

- электронное лицензирование;
- электронная аккредитация;
- автоматизация учебного процесса, в том числе прохождение тестирования и хранение сертификатов, подача заявления на поступление в вуз, формирование списка абитуриентов, зачисленных в соответствующий вуз, получение различных документов.

С 2020 г. все вузы подключены к сервису «Тундук». В рамках цифрового взаимодействия разработаны базы данных выданных лицензий, дипломов, свидетельств и аттестатов.

Для взаимосвязи между вузами Кыргызстана разработан веб-портал «Диспут», представляющий электронный ресурс для системы высшего образования¹¹⁵. В качестве основного вуза выбран Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, базовым факультетом являлся факультет физики, математики и информационных технологий.

Данный портал обеспечивает:

- доступность качественных образовательных материалов в электронном виде;
- вариативность процесса образования (гибкий график обучения, доступность контроля образовательного процесса и т.д.);
- комплексное управление учебным процессом, видеоконтроль учебного процесса и проч.;
- наличие обратной связи между профессорско-преподавательским составом, студентами, а также родителями обучающихся как в процессе обучения, так и по его результатам.

Преимуществами данного портала, отражающими эффективность цифровизации вуза, являются:

- равная возможность доступа всех групп пользователей к ресурсам образования;

¹¹⁴ Цифровизация в системе высшего профессионального образования [Электронный ресурс]. URL: https://erasmusplus.kg/wp-content/uploads/2020/05/webinar_1_mes.pdf (дата обращения: 08.02.2023).

¹¹⁵ *Бийбосунов Б.И., Бексултанов Ж.Т., Юсупов К.М. и др.* Проблемные задачи цифровизации системы высшего образования Кыргызстана // *Colloquium-Journal*. 2000. № 6 (58). С. 126–129 [Электронный ресурс]. URL: <https://colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2022/05/Colloquium-journal-2020-58-1.pdf> (дата обращения: 09.02.2023).

2. Развитие технологий и рынков

- территориальная и временная независимость в паре преподаватель — студент;
- простота разработки образовательных материалов, их интеграция и возможность свободного доступа к ним;
- возможность индивидуального обучения каждого студента с учетом конкретных требований;
- возможность разработки единых образовательных стандартов для получения наилучших результатов обучения;
- доступность достоверной и качественной информации для лиц, принимающих решения, с целью принятия управленческих решений.

Пандемия COVID-19 способствовала более широкому внедрению и использованию электронных материалов, в том числе для дистанционного обучения, как в средней, так и высшей школе. Так, в период пандемии и перехода на дистанционное обучение в Кыргызстане были приняты следующие меры¹¹⁶:

- еженедельно интернет-СМИ публиковали расписание видеуроков, трансляция которых проводилась на телеканалах;
- подготовлено 1400 уроков в видеоформате, причем был обеспечен сурдоперевод;
- на сайте республиканского института повышения квалификации проводилось дистанционное повышение квалификации учителей, а также были размещены инструкции по организации дистанционного обучения и по организации обратной связи с учащимися с помощью ряда программ, таких как Google Classroom, WhatsApp, Zoom;
- высшие и средние учебные заведения размещали для всех обучающихся материалы по всем преподаваемым дисциплинам (лекции, практические задания, в том числе задания для контрольных работ).

Кроме того, при участии Парка высоких технологий проведен ряд вебинаров «EdTech — новая образовательная реальность».

Также создан образовательный портал Open Education, который:

- предоставляет возможность заинтересованным сторонам обмениваться опытом по организации различных видов обучения;

¹¹⁶ Цифровизация в системе высшего профессионального образования [Электронный ресурс]. URL: https://erasmusplus.kg/wp-content/uploads/2020/05/webinar_1_mes.pdf (дата обращения: 09.02.2023).

2.2. Масштабирование цифровых технологий в образовательных процессах...

- позволяет студентам и абитуриентам получать различную информацию о вузах (рейтинги, лучшие преподаватели, лучшие курсы и т.д.);
- способствует созданию образовательного контента с целью модернизации образования в соответствии с современными требованиями.

Кыргызская Республика сотрудничает в области развития цифровых технологий с Европейским союзом. В конце 2021 г. ЕС выделил Кыргызстану два гранта в объеме 19,4 млн евро для развития в области образования и цифровизации в рамках программы ЕС по финансированию программы цифровой трансформации Кыргызстана в 2020–2023 гг.¹¹⁷

Эти деньги направлялись на обеспечение доступа к Интернету всех школ республики, цифровизацию отраслевых министерств, содействие в работе Инновационного центра цифровых технологий, активацию системы «Цифровой Аймак», увеличение кибербезопасности страны,

В рамках дальнейшего сотрудничества была принята Многолетняя индикативная программа сотрудничества с Кыргызской Республикой на 2021–2027 гг. Одна из областей сотрудничества в рамках данной программы — управление и цифровизация, один из ведущих учреждений образования в области развития электронного обучения — Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова (КГТУ им. И. Раззакова).

В рамках изучения опыта ведущих университетов мира и получения возможной помощи по развитию цифровых технологий КГТУ им. И. Раззакова участвует в ряде международных проектов¹¹⁸, таких как:

- «Цифровые навыки и возможности для трудовой занятости молодежи в условиях цифровой экономики в Кыргызской Республике»;

¹¹⁷ ЕС выделил Кыргызстану более 19 млн евро на поддержку образования и цифровизации [Электронный ресурс]. URL: <https://kloop.kg/blog/2021/12/23/es-vydelil-kyrgyzstanu-bolee-19-mln-evro-na-podderzhku-obrazovaniya-i-tsifrovizatsii/> (дата обращения: 16.01.2023).

¹¹⁸ Джаманбаев М.Дж. Цифровые технологии в научно-образовательной деятельности университета: сборник тезисов докладов Национального онлайн-семинара по современным образовательным технологиям EduTech KG 2020, 12–26 мая 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://erasmusplus.kg/en/wp-content/uploads/sbornik.pdf> (дата обращения: 16.01.2023).

2. Развитие технологий и рынков

- «Создание учебных и исследовательских центров и разработка курсов по интеллектуальному анализу больших данных в Центральной Азии»;
- «Модернизация высшего образования в Центральной Азии через новые технологии» и др.

Для подготовки контента для цифрового университета КГТУ им. И. Раззакова располагает профессиональной видеозаписывающей студией, которая позволяет снимать качественные видеоматериалы, в частности лекции, которые впоследствии размещаются на образовательном портале университета, а также материалы для различных образовательных и социальных проектов вуза¹¹⁹.

КГТУ им. И. Раззакова участвует в ряде международных проектов, способствующих развитию цифровизации в образовании, — PECSA, Avicenna Virtual Campus in Central Asia, «Модернизация высшего образования в Средней Азии через новые технологии». Основное направление данных проектов — предоставление возможности для преподавателей освоить навыки преподавания с использованием цифровых технологий¹²⁰.

В проекте «Модернизация высшего образования в Средней Азии через новые технологии» (HiEdTec) участвовали три европейских и пять азиатских вузов. Кыргызскую Республику представляли три вуза: КГТУ им. И. Раззакова, Международный университет Ала-Тоо и Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова. В рамках данного проекта в КГТУ им. И. Раззакова создан центр инновационных образовательных технологий, оборудовано три класса активного обучения, разработано пять курсов на базе веб-технологий, создана виртуальная библиотека Кыргызстана и т.д.

На базе Центра инновационных образовательных технологий организованы курсы «Цифровой преподаватель», где проходят повышения квалификации преподаватели как КГТУ им. И. Раззакова, так и других вузов. Для обучения студентов использовалась программа Zoom, для дистанционного приема подготовки бакалавров — программа Moodle LMS¹²¹.

¹¹⁹ CLOUD — Цифровая трансформация высшего образования в Центральной Азии [Электронный ресурс]. URL: <https://edu.gov.kg/media/uploads/2022/12/13/637c8bb9a3afd.pdf> (дата обращения: 10.02.2023).

¹²⁰ Там же.

¹²¹ Там же.

Кроме различных учреждений образования к сентябрю 2022 г. в стране открыто 70 центров гражданского и цифрового развития на базе библиотек и молодежных центров, которые увеличивают доступность электронных сервисов и услуг, в том числе образовательных программ, для всех жителей страны. Предполагается открытие еще нескольких десятков таких центров, особенно в отдаленных местностях¹²².

Специалисты в IT-сфере востребованы во всем мире. Кыргызстан в настоящее время переходит к цифровому государству, и, следовательно, специалисты в цифровой сфере будут очень востребованы. Кроме того, так как страна не имеет своей сырьевой базы, специалисты данного направления могут стать драйверами в предоставлении соответствующих услуг на мировом рынке.

Директор общественного фонда «Биздин мурас» Чоробек Саданбеков в интервью Кыргызскому национальному информационному агентству «Кабар»¹²³ озвучил информацию о том, что в республике к 2025–2030 гг. будет не хватать порядка 50 тыс. IT-специалистов.

Концепция развития образования в Кыргызской Республике на 2021–2030 гг.¹²⁴ предусматривает необходимость повышения цифровых компетентностей преподавателей, в части получения навыков по цифровизации обучения, создания качественных электронных материалов.

Специалистов в IT-сфере в настоящее время готовят следующие вузы страны: Кыргызский государственный технологический университет им. И. Раззакова, Университет Центральной Азии, Кыргызский национальный университет им. Жусупа Баласагына, Международный университет Ала-Тоо, Американский университет Центральной Азии, Кыргызско-Турецкий университет «Манас», Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры, Кыргызско-Российский Славянский универ-

¹²² В Кыргызстане запустили 70 центров цифрового образования [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.sputnik.kg/20220907/kyrgyzstan-sadyr-zhparov-proekt-tsifrovizatsiya-zapusk-1067634230.html> (дата обращения: 10.02.2023).

¹²³ Сааданбеков: IT — это будущее, и Кыргызстану нельзя отставать [Электронный ресурс]. URL: <https://kabar.kg/news/it-persona-goda-saadanbekov-it-eto-budushchee-i-kyrgyzstanu-nel-zia-otstavat/> (дата обращения: 10.02.2023).

¹²⁴ Концепция развития образования в Кыргызской Республике на 2021–2030 годы [Электронный ресурс]. URL: <https://edu.gov.kg/media/files/118d4b79-dbea-4648-9c1c-56280444e7fd.pdf> (дата обращения: 10.02.2023).

2. Развитие технологий и рынков

ситет им. Б. Ельцина, Академия IT при КГЮА, Международный университет Кыргызстана, Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, Ошский технологический университет, Кыргызско-Германский институт прикладной информатики, Международная академия управления, права, финансов и бизнеса (МАУПФиБ) и др.

Основные специальности, по которым проводится подготовка: программная инженерия, прикладная информатика, компьютерная лингвистика, информационные системы и технологии, информационная безопасность, информатика в здравоохранении и биомедицинская инженерия, бизнес-информатика и т.д.

Однако при большом количестве вузов и значительном числе предлагаемых специальностей в исследовании «ИТ-рынок и рынок ИТ-образовательных услуг Кыргызстана»¹²⁵ отмечен ряд существующих в республике проблем, в частности:

1) несоответствие или неполное соответствие программ государственного образования потребностям рынка, а также устаревшие методы преподавания;

2) большой отсев поступивших студентов. В исследовании рынка образовательных услуг Кыргызстана в ИТ-области приведены данные о том, что только 40% поступивших оканчивают полный курс обучения в вузах.

Оставшиеся 60% поступивших бросают вуз по следующим причинам:

- невозможность совмещения с работой — 34,6% (при этом 3 из 10 человек работают в ИТ-организациях по профилю обучения);
- неуспеваемость — 29,7%;
- разочарование в выбранной специальности — 25,9%;
- по семейным обстоятельствам — 6,7%;
- по иным причинам — 4,1%.

В качестве мер преодоления недостатков, существующих в системе высшего образования Кыргызской Республики, можно предложить:

- предоставление вузами максимально развернутой информации по каждой специальности в онлайн-формате и при очном ознакомлении;

¹²⁵ ИТ-рынок и рынок ИТ-образовательных услуг Кыргызстана [Электронный ресурс]. URL: <https://soros.kg/wp-content/uploads/2018/12/IT-Research-St4.1.pdf> (дата обращения: 10.02.2023).

- увеличение количества бюджетных мест с более тщательным отбором абитуриентов;
- организацию более гибкой системы обучения, которая позволит совмещать учебу с работой по получаемой в вузе специальности;
- организацию обучения в формате двух частей (обязательные предметы и предметы по выбору), которые позволят создать для студента вариант частично индивидуального обучения;
- организацию на базе вузов кратко- и среднесрочных курсов, на которых смогут обучаться как студенты вуза, так и лица со стороны.

Российская Федерация. В 2022 г. система высшего образования России насчитывала 812 организаций высшего образования, в том числе 396 головных государственных, 321 филиал и 95 негосударственных вузов с обучением по очной форме¹²⁶.

Согласно данным международного рейтинга The World University Rankings¹²⁷, всего один российский вуз — Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова — сегодня входит в первую сотню университетов мира, которые оценивают по шести показателям: исследовательская деятельность, преподавание, мнение работодателей и карьерный потенциал, количество иностранных студентов и преподавателей. Для широкого вовлечения российских образовательных организаций в мировую науку, среди прочего, необходимо обеспечить условия для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе у студентов ИТ-специальностей.

Следует отметить, что Правительство РФ ежегодно отчитывается о реализации государственной политики в сфере образования. Так, в 2020 г. в отчет включен специальный раздел (п. 3.3.7), посвященный цифровизации процессов в сфере высшего образования¹²⁸. В нем содержится информация о внедрении и реализации процессов, обеспечивающих развитие дистанционных образовательных

¹²⁶ Качество приема в российские вузы в 2022 году: основные итоги [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/news/edu/809208007.html> (дата обращения: 22.02.2023).

¹²⁷ Рейтинг университетов мира QS [Электронный ресурс]. URL: <https://www.educationindex.ru/articles/university-rankings/qs?page=1> (дата обращения: 15.02.2023).

¹²⁸ Доклад Правительства РФ Федеральному Собранию РФ о реализации государственной политики в сфере образования [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/GYRyAхоqmjgpAхer8PRuu2zMB9NBFAa9.pdf> (дата обращения: 16.02.2023).

технологий и электронного обучения в России и, как следствие, цифровую трансформацию сферы образования «в целях повышения качества и доступности образования независимо от территориальной принадлежности образовательной организации и места проживания обучающихся».

Утверждено положение о государственной информационной системе «Современная цифровая образовательная среда» (ГИС СЦОС)¹²⁹, призванной обеспечить свободный доступ обучающихся по образовательным программам высшего образования и дополнительным профессиональным программам к онлайн-курсам и образовательным платформам, предлагаемым различными организациями, которые осуществляют образовательную деятельность.

Согласно программе федерального проекта, к 2024 г. более 20% студентов должны будут осваивать отдельные курсы и дисциплины (модули), в том числе в виде онлайн-курсов, разработанных в иных вузах¹³⁰. С этой целью Министерство образования и науки РФ по итогам двух конкурсов определило 60 вузов, разработавших подходящие онлайн-курсы.

В качестве финансовой и методической поддержки цифровизации образовательных организаций высшего образования министерство выделило гранты в размере 423,5 млн и 496,1 млн руб. 44 вузам в 2020 и 2021 гг. соответственно. С 2022 г. эта поддержка включена в национальный проект «Наука и университеты» с общим объемом финансирования 3,8 млрд руб.¹³¹

В 2021 г. разработана и запущена правительственная программа «Приоритет—2030»¹³². Целью программы является создание к 2030 г. более 100 прогрессивных современных университетов — центров научно-технологического и социально-экономического развития страны.

¹²⁹ Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202011190005> (дата обращения: 25.02.2023).

¹³⁰ Цифровая среда в образовательных организациях различных уровней. Аналитический доклад [Электронный ресурс]. URL: https://www.hse.ru/data/2022/11/23/1713057286/YD_de.pdf (дата обращения: 27.02.2023).

¹³¹ Доклад Правительства РФ Федеральному Собранию РФ о реализации государственной политики в сфере образования...

¹³² Министерство науки и высшего образования РФ [Электронный ресурс]. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/priority2030/> (дата обращения: 16.02.2023).

В рамках данной программы необходимо решить следующие задачи:

- интеграция университетской науки с научными организациями и реальным сектором экономики;
- повсеместное использование системы дистанционного обучения;
- кадровое обеспечение приоритетных направлений развития науки, технологий, техники, отраслей экономики, социальной сферы;
- обновление материально-технической базы и др.

Вузы, включившиеся в программу «Приоритет—2030», смогут осуществить цифровую трансформацию за счет выделяемых правительством грантов. В вузах — участниках программы созданы цифровые кафедры, на которых студенты могут получить дополнительную IT-квалификацию. Это позволит решить передовым вузам практически любую задачу в области цифровизации.

На сегодняшний день для цифровизации высшего образования государство и общество в России должны решить несколько задач¹³³, в частности:

1) развитие материальной инфраструктуры — строительство центров данных, реализация новых каналов связи и цифровых устройств для использования цифровых технологий в образовательном процессе;

2) внедрение цифровых программ — создание, тестирование и применение учебно-методических материалов с использованием технологий машинного обучения, искусственного интеллекта и т.д.;

3) развитие онлайн-обучения, постепенный отказ от бумажных носителей;

4) разработка новых систем управления обучением (СУО). В дистанционном образовании СУО называются программы по администрированию и контролю учебных курсов. Такие приложения обеспечивают равный и свободный доступ обучающихся к знаниям, а также гибкость обучения;

5) развитие системы универсальной идентификации учащегося;

6) создание моделей учебного заведения (с использованием новых систем управления обучением, новых цифровых инструментов и устройств Индустрии 4.0 и т.д.);

¹³³ Семь задач цифровизации российского образования [Электронный ресурс]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/education/5d9ccba49a7947d5591e93ee> (дата обращения: 16.02.2023).

7) непрерывное повышение квалификации преподавателей в сфере цифровых технологий.

Среди проблем цифровизации российского высшего образования можно отметить:

- недостаточные компетенции по работе с «железом» и специальным программным обеспечением у преподавателей вузов;
- неэффективные курсы повышения квалификации по цифровым инструментам;
- скептицизм по поводу нововведений со стороны преподавателей¹³⁴.

Цифровизация высшего образования требует адаптации образовательной системы к цифровой среде. Инкорпорация цифровых технологий в процесс обучения мотивирует студентов обучаться автономно и на занятиях в аудитории, и самостоятельно. Преподаватель в образовательном процессе становится главным образом «навигатором», поддерживающим интерес к предмету у студентов и мотивирующим их к научному поиску.

Использование цифровых технологий в учреждениях высшего образования подразумевает оснащение таких учреждений средствами цифровых технологий, подключение к высокоскоростному Интернету и обеспечение их соответствующими цифровыми инструментами и материалами для применения в образовательном процессе.

На сегодняшний день технологии электронного обмена данными освоили 63% российских организаций, 83% пользуются высокоскоростным Интернетом. Более сложные технологии освоены меньшим числом организаций: облачные сервисы — 23%; ERP-системы — 12,2%; RFID-технологии — 5%¹³⁵.

Вместе с тем известно¹³⁶, что в некоторых регионах России существуют учебные заведения, которые не имеют доступа к сети Интернет. Необходимо заметить, что речь идет об учреждениях

¹³⁴ Что такое цифровизация образования и зачем она нужна [Электронный ресурс]. URL: <https://skillbox.ru/media/education/chto-takoe-tsifrovizatsiya-obrazovaniya-i-zachem-ona-nuzhna/> (дата обращения: 18.01.2023).

¹³⁵ Абдрахманова Г.И., Вишневский К.О., Гохберг Л.М. и др. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / науч. ред. Л.М. Гохберг. М.: Изд. дом ВШЭ, 2019. 82 с.

¹³⁶ Трудности и перспективы цифровой трансформации образования. Российское образование: достижения, вызовы, перспективы / под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина. М.: Изд. дом ВШЭ, 2019. 344 с.

среднего образования. Отсутствие подобных данных по образовательным организациям высшего образования дает надежду, что абсолютно все вузы России подключены к Интернету.

Согласно методическому назначению, средства, с помощью которых происходит внедрение цифровых технологий в образовательный процесс, условно можно разделить на несколько категорий:

- обучающие, способные сообщать знания и формировать навыки;
- информационно-поисковые и справочные, формирующие навыки систематизации информации;
- демонстрационные, визуализирующие изучаемые явления и процессы, тренажеры, тренирующие определенные участки изучаемых предметов¹³⁷.

За несколько последних лет в российских образовательных организациях сменились два поколения образовательных стандартов; в вузы внедрена новая концепция разработки и реализации образовательных программ, предусматривающая корреляцию запроса рынка труда с требованиями профессиональных стандартов. При всех указанных процессах главным трендом в образовательном процессе являются усиление значимости цифровых технологий, перевод многих процессов образовательной деятельности частично или полностью в цифровой формат, увеличение доли онлайн-курсов¹³⁸.

По мнению некоторых исследователей, в условиях перехода на дистанционное обучение перспективно использование в период работы приемных кампаний образовательных организаций высшего образования технологии OSINT (Open Source INTelligence — сбор информации о конкретном человеке из открытых источников), что позволит изначально выделить правильную целевую аудиторию на предмет осознанности выбора профессии и позволит избежать снижения мотивации обучающихся при первых случаях неуспеваемости¹³⁹.

¹³⁷ Лантеева И.В., Пахмутова Е.Д. Преимущества и недостатки цифровизации гуманитарного образования // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2020. № 26 (1). С. 89–94.

¹³⁸ Актуальные вопросы о цифровизации высшего образования [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2022/10/18/reg-szfo/aktualnye-voprosy-o-cifrovizacii-vysshego-obrazovaniia.html> (дата обращения: 24.01.2023).

¹³⁹ Атаян А.М., Гурьева Т.Н., Шарабаева Л.Ю. Цифровая трансформация высшего образования: проблемы, возможности, перспективы и риски // Отечественная и зарубежная педагогика. 2021. Т. 1. № 2 (75). С. 7–22.

Для эффективной работы цифровых систем, способствующих образовательному процессу, необходима техническая поддержка. В связи с этим возникает потребность в специалистах, которые бы осуществляли такую поддержку. Кроме того, на российском рынке труда в среднесрочной перспективе прогнозируется повышение потребности в кадрах по таким перспективным направлениям, как искусственный интеллект, анализ больших данных, робототехника, виртуальная реальность, интернет вещей. С целью приобретения специалистов подобного рода в России запланирована масштабная подготовка кадров для всех сфер и уровней цифровой экономики.

Российские образовательные организации высшего образования каждый год выпускают около 25 тыс. IT-специалистов, из которых лишь 15% готовы к немедленному трудоустройству. Средний срок адаптации выпускника на рабочем месте составляет от 0,5 до 1 года¹⁴⁰.

С целью подготовки высококвалифицированных перспективных кадров для цифровой экономики в России широко ведется работа по внедрению обучающих программ по наиболее актуальным направлениям. Учреждениями высшего образования совместно с ведущими технологическими компаниями организуются учебные центры, разрабатываются совместные учебные программы. Так, в Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова разработаны учебные программы «Интеллектуальный анализ больших данных», «Большие данные: инфраструктура и методы решения задач». В НИУ ВШЭ внедрены обучающие программы по следующим направлениям: интеллектуальный анализ данных, науки о данных, системы больших данных, финансовые технологии и анализ данных. В Санкт-Петербургском государственном университете обучают бизнес-аналитике и большим данным, в Новосибирском государственном университете разработана учебная программа по Big Data Analytics.

По рекомендации Минобрнауки России на базе Ассоциации «Глобальные университеты», объединяющей российские университеты — участники проекта повышения глобальной конкурентоспособности, создан сайт методической поддержки, на котором с целью помощи студентам, преподавателям и сотрудникам образовательных организаций ведущие вузы отвечают на вопросы, как

¹⁴⁰ Волкова Д.С. Рынок труда в эпоху цифровой экономики [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/297/67412/> (дата обращения: 28.02.2023).

организовать обучение в новых условиях, где и как освоить онлайн-курсы и др.¹⁴¹

В развитии цифровых навыков и компетенций образовательным организациям высшего образования России значительную поддержку оказывает Сбербанк России. В сотрудничестве с Министерством образования и науки РФ Корпоративный университет Сбербанка регулярно проводит конкурсные отборы для преподавателей информационных технологий на дистанционное повышение квалификации по трем образовательным направлениям — Data Science, Data Engineering, Java Development¹⁴². Обучение осуществляется на разработанной самостоятельно платформе и состоит из курса лекций, практических и самостоятельных работ. Таким образом, в Российской Федерации с целью преодоления уже существующих и возможных глобальных вызовов реально объединяются все движущие силы и заинтересованные стороны в области цифровизации образования.

2.2.3. Информационные технологии, используемые в образовательном процессе

Республика Армения. К началу 2021 г. практически во всех ведущих вузах страны были созданы онлайн-платформы для обеспечения организации онлайн-обучения (на основе платформ Moodle и Google Classroom), а также стали использоваться платформы для онлайн-коммуникаций при проведении дистанционных лекций и встреч (Zoom, BBB, Google Meet, Microsoft Teams). В процессе обучения начинают применяться цифровые инструменты Padlet, Ezvid, Tricider, с помощью которых в процесс онлайн-обучения привносятся соревновательные технологии, технологии, повышающие коммуникативные навыки, навыки самопрезентации, когнитивного анализа¹⁴³.

Министерство образования, науки, культуры и спорта Армении поощряло использование двух основных платформ: Google Classroom

¹⁴¹ Интернет-портал СНГ [Электронный ресурс]. URL: <https://e-cis.info/cooperation/3063/91296/> (дата обращения: 23.01.2023).

¹⁴² СберУниверситет [Электронный ресурс]. URL: <https://sberuniversity.ru/learning/> (дата обращения: 23.01.2023).

¹⁴³ О некоторых особенностях гибридной модели обучения в период пандемии на примере вузов Армении [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-osobennostyah-gibridnoy-modeli-obucheniya-v-period-pandemii-na-primere-vuzov-armenii> (дата обращения: 13.02.2023).

и Microsoft TEAMS в связи с необходимостью обеспечения информационной безопасности, их бесплатности, а также наличием инструментов для наиболее полной организации учебного процесса. С целью их повсеместного внедрения разработаны соответствующие онлайн-курсы¹⁴⁴.

Созданы и внутренние разработки Армении для обеспечения организации онлайн-обучения. В Национальном политехническом университете Армении в 2020 г. запущена первая армянская университетская онлайн-образовательная платформа iUniversity. Функционал платформы составляют: создание списков предметов, домашних заданий для каждой группы, учебные материалы, электронная библиотека, возможность обсуждения тем¹⁴⁵.

Еще одним используемым инструментом является Blizz, которая основана на глобальной коммуникационной платформе TeamViewer и работает со всеми компьютерами, ноутбуками, планшетами и смартфонами, а также рядом операционных систем. Облачное программное обеспечение позволяет проводить видео- и аудиоконференции даже при низкоскоростном подключении к Интернету и на старых устройствах. В учебных целях преподаватели и студенты могут делиться содержимым своего экрана во время занятий, информацией через чат, обмениваться файлами и т.д.¹⁴⁶

Информационные технологии в образовательном процессе вузов Армении не отличаются разнообразием, чаще всего используются наиболее известные разработки (Moodle и Google Classroom). Следовательно, необходимо развивать внутреннее предложение требуемых программных продуктов с целью не только стимулирования спроса на внутренние разработки, но и совершенствования системы дистанционного обучения.

Одним из первых программных продуктов для проведения онлайн-конференций стал BigBlueButton в рамках реализации программы магистерского дистанционного обучения «Бизнес-администрирование (управление)». Система BigBlueButton разработана

¹⁴⁴ Հեռավար կրթության հարթակներ, ռեսուրսներ [Electronic resource]. URL: <https://www.amedu.am/index.php/am/news/view/3914> (date of access: 23.02.2023).

¹⁴⁵ Գործարկվել է iUniversity հայկական առաջին համալսարանական առցանց հարթակը [Electronic resource]. URL: <https://www.amedu.am/index.php/am/news/view/3496> (date of access: 23.02.2023).

¹⁴⁶ Հեռավար ուսուցման հարթակներ [Electronic resource]. URL: <https://www.amedu.am/index.php/am/links/stream/101> (date of access: 24.02.2023).

в первую очередь для дистанционного обучения. В число функционала входят поддержка нескольких аудиодорожек, обмен видео, показ презентаций, документов Microsoft Office и LibreOffice, изображений, документов в PDF-формате. Для этой магистерской программы впервые в Армении было использовано программное обеспечение для удаленного прокторинга Proctortrack¹⁴⁷.

Республика Беларусь. Для обучения студентов вузов различных специальностей используются компьютерная техника и технологии, необходимые для получения современного образования, которое позволит будущему специалисту не только приобрести знания по своей специальности, но и овладеть современными информационными технологиями и применять их в своей работе.

Ниже приведем некоторые примеры компьютерных технологий и программ, используемых в вузах республики.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники¹⁴⁸ готовит специалистов в информационной сфере и использует при обучении большой спектр цифровых технологий, например:

- языки программирования — Assembler Win32, MS Visual C++, MS Visual Basic, PHP, JSP, Java и др.;
- операционные системы — Windows, UNIX, LINUX;
- СУБД — MS Access, MS Visual FoxPro, MS SQL, Oracle, MySQL;
- язык моделирования — UML;
- нотации моделирования — IDEF0, IDEF1X, DFD, BPMN, EPC;
- платформы управления проектами — Jira и Microsoft Project;
- технологии серверной разработки — JavaScript, NodeJS;
- методы и модели анализа данных — OLAP-технологии, Data Mining;
- средства визуализации данных в веб-приложениях — HTML, CSS, JSON, XML/XLS;
- платформенные технологии — Maven, Gradle, Git, Java EE, JSF, CDI и др.

¹⁴⁷ First initiative of higher education digitization in Armenia: Issues and challenges [Electronic resource]. URL: <https://csit.am/2019/proceedings/Workshop/W9.pdf> (date of access: 24.02.2023).

¹⁴⁸ Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bsuir.by/ru/ob-universitete> (дата обращения: 27.01.2023).

2. Развитие технологий и рынков

В Белорусском государственном университете¹⁴⁹:

- открыта лаборатория SAP Next-Gen Lab, в которой имеется современное оборудование, в том числе 3D-принтеры, гарнитура дополненной реальности и т.д., а также открыт доступ к различным платформам SAP;
- студентам доступны тренинги и образовательные программы от ряда компаний, таких как Microsoft, IBM, 1C, Oracle Academy и др.;
- для создания приложений, игр, веб-сайтов и т.д. открыт доступ к программе Microsoft — Azure Dev Tools for Teaching;
- возможен доступ к лабораториям компаний EPAM Systems, IBA Group, Qulix Systems, Qulix Systems, HiQo Solutions, Itransition, которые являются резидентами Парка высоких технологий.

На факультете радиофизики и компьютерных технологий¹⁵⁰ используют собственное облачное хранилище данных, учебную беспроводную сеть, лабораторию систем видеонаблюдения и распознавания образов, лабораторию промышленных сетей и т.д. Создана программно-техническая платформа, позволяющая как очно, так и дистанционно выполнять лабораторные работы, например отрабатывать алгоритмы управления климатом в складских помещениях.

В Белорусском национальном техническом университете¹⁵¹ для подготовки специалистов, владеющих современными цифровыми технологиями, применяются:

- технологии разработки интернет- и веб-приложений, приложений для мобильных устройств;
- программы для проектирования систем сбора, хранения и обработки графической и текстовой информации;
- программы проектирования и конструирования производственных процессов, такие как CAD, CAM, CAE;
- программы управления жизненным циклом изделия, такие как CALS-технологии, PDM/PLM-системы;
- сервис MS Teams, портал Moodle.

¹⁴⁹ Белорусский государственный университет [Электронный ресурс]. URL: <https://bsu.by/> (дата обращения: 26.01.2023).

¹⁵⁰ Для студентов БГУ создали свой цифровой мир [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sb.by/articles/ploshchadka-dlya-eksperimentov.html> (дата обращения: 26.01.2023).

¹⁵¹ Белорусский национальный технический университет [Электронный ресурс]. URL: <https://bntu.by/> (дата обращения: 26.01.2023).

В других вузах республики также используют различные цифровые технологии для обучения студентов.

В Мозырском государственном педагогическом университете им. И.П. Шамякина¹⁵² для обучения студентов на специальностях «Дошкольное образование» и «Начальное образование» использовались следующие цифровые технологии:

- приложения Zoom, Jitsi Meet для организации общения студентов, находящихся в разных местах;
- Viber, Whatsapp, ВКонтакте для проведения консультаций;
- технологии Storage-as-a-Service, Information-as-a-Service, Process-as-a-Service, Application-as-a-Service, Platform-as-a-Service для организации доступа к личной информации;
- электронные голосовые помощники Siri, Алиса, Google, Microsoft Cortana.

Академия МВД Республики Беларусь, как и другие вузы, осуществляет подготовку специалистов, имеющих навыки в использовании цифровых технологий¹⁵³, таких как:

- информационно-образовательная среда Moodle;
- средства дистанционного обучения — электронная почта, платформы для проведения виртуальных конференций, библиографическая информация, в том числе конспекты лекций, средства контроля и тестирования, а также базы данных, содержащие информацию об обучающихся;
- мобильное приложение Plickers, использующее технологии QR-кода, применяется для индивидуальных опросов по пройденному материалу и организации проведения командных игр по определенным правилам, которые позволят оценить уровень индивидуальной подготовки и подготовки группы в целом по большому объему изученного материала за короткий срок;
- Google Forms и Yandex Forms для создания различного типа тестовых заданий при дистанционном тестировании;

¹⁵² Ковалевская А.А. Цифровизация как вектор формирования личности современных студентов в учреждениях высшего образования [Электронный ресурс]. URL: https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/283564/1/Ковалевская_ВШ_2022-1-015-019.pdf (дата обращения: 06.02.2023).

¹⁵³ Тезисы докладов Международной научно-методической конференции «Актуальные проблемы юридического образования». Минск, 9 декабря 2021 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.amia.by/images/pages/activities/editorial-and-publishing-activity/electronic-versions/20211209.pdf> (дата обращения: 07.02.2023).

2. Развитие технологий и рынков

- платформы kahoot.com, quizizz.com, triventy.com и др. для создания онлайн-викторин;
- платформа Google Classroom, которая используется для организации интернет-взаимодействия между преподавателем и студентом;
- программы 3D-моделирования TinkerCAD, Google SketchUp, Blender, в том числе для создания моделей места происшествия;
- сервис qrcode.tec-it, который позволяет создавать зашифрованные индивидуальные задания разной степени сложности, а также оформить доступ по QR-кодам к правовой и учебной литературе.

Белорусский государственный медицинский университет использует для преподавания ряда предметов виртуальную доску iDoo, которая позволяет работать с графическими объектами, формулами и сохранять материалы для работы в других приложениях, при этом возможна одновременная работа нескольких студентов.

Также используется сервис Padlet для совместной работы на виртуальной плоскости, которая является веб-страницей¹⁵⁴, платформ TrueConf, IVCS g-cloud, Moodle и технологий Zoom, Skype, Viber для осуществления занятий в формате удаленного доступа¹⁵⁵.

Гомельский государственный медицинский университет широко использует цифровые технологии, в том числе для контроля за выполнением практических занятий.

Одной из проблем медицинских вузов при традиционном обучении является невозможность полностью объективной оценки всех этапов проведения хирургических операций. В настоящее время для решения данной проблемы предложено использование приложений Aztec Code, Data Matrix, Microsoft Tag, PDF-417, QR, которые позволяют сканировать и анализировать двумерные штрих-коды¹⁵⁶.

¹⁵⁴ Гольцев М.В., Гузевич И.А., Белая О.Н. Цифровая трансформация образовательного процесса [Электронный ресурс]. URL: http://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/31561/107_111.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата обращения: 16.02.2023).

¹⁵⁵ Калилец Э.А., Януль А.Н. Опыт применения современных технологий при интеграции классической и дистанционной форм обучения на кафедре военно-полевой терапии: тезисы докладов Международной научно-методической конференции «Актуальные проблемы юридического образования». Минск, 9 декабря 2021 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.amia.by/images/pages/activities/editorial-and-publishing-activity/electronic-versions/20211209.pdf> (дата обращения: 16.02.2023).

¹⁵⁶ Дохов О.В., Шпаньков А.О. Использование оптических меток для диагностики практических навыков в медицинском образовании: тезисы докладов Меж-

Оптические метки (одно- и двумерные штрих-коды) размещаются на различных частях тренажеров для проведения операций и считываются камерой. Обучающийся должен выполнить правильную последовательность действий, собрав все коды. После этого система сформирует полный QR-код, зафиксирует время выполнения работы и сформирует файл статистики. Выполнение работы оценивается по разработанной шкале. Данная технология применяется для отработки лапароскопических операций.

Кроме того, в вузе используются программы LapLog платформы Java и специально подготовленные модули упражнений для обучения основным навыкам в области эндохирургии¹⁵⁷.

В учебном процессе Гомельского государственного университета используют¹⁵⁸:

- систему дистанционного обучения и тестирования, расположенную на сайте университета <http://dot.gsu.by>;
- систему контроля знаний, расположенную на сайте университета <http://old.gsu.by/physfac/physstest>;
- электронные ресурсы библиотеки и репозитория, расположенные на сайте университета <http://docs.gsu.by>, <http://elib.gsu.by>. Также в широком использовании находятся:
- сервис BigBlueButton для проведения веб-конференций;
- платформы Classroom, Teams, Zoom, Jitsi, Discord, Skype для проведения онлайн-занятий;
- разработанные в Беларуси платформы — peregovorka.by, Navek Meet — также для проведения онлайн-занятий.

Необходимо отметить, что известная образовательная онлайн-платформа Coursera несколько лет подряд публикует выпуски своего отчета Global Skills Index — модели компетенций Coursera (GSI)¹⁵⁹, где подробно анализируется спрос на размещенные курсы и успешность их прохождения слушателями, тенденции и показатели на-

дународной научно-методической конференции «Актуальные проблемы юридического образования». Минск, 9 декабря 2021 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.amia.by/images/pages/activities/editorial-and-publishing-activity/electronic-versions/20211209.pdf> (дата обращения: 16.02.2023).

¹⁵⁷ Там же.

¹⁵⁸ Информационно-коммуникационные технологии в действии [Электронный ресурс]. URL: <http://gsu.by/be/node/3341> (дата обращения: 16.02.2023).

¹⁵⁹ Global Skills Report [Electronic resource]. URL: https://www.coursera.org/skills-reports/global/get-report?utm_cta_location_source=gsr-homepage-report-details-side-image&utm_cta_text=get-report (date of access: 18.02.2023).

2. Развитие технологий и рынков

выков по всему миру, приводятся результаты анализа цифрового следа нескольких десятков миллионов человек, обучающихся на указанных онлайн-курсах. Coursera определяет уровень компетенции обучаемых каждой страны, отрасли и области обучения для рейтинга.

В 2022 г. исследовательскую базу составили 100 млн студентов из 102 стран мира. Традиционно рассматривались три категории знаний: Business, Technology и Data Science. Страны сравнивали друг с другом и разделяли на четыре группы в зависимости от уровня компетентности по той или иной категории: передовые (cutting-edge), конкурентные (competitive), развивающиеся (emerging), отстающие (lagging).

В 2022 г. Беларусь заняла 12-е место в общемировом зачете и 9-е место по Европе. Беларусь обогнали три азиатские страны: Индонезия (3-е место), Сингапур (5-е) и Япония (6-е). На первом месте — Швейцария. Армения занимает 22-е место по глобальной шкале.

Создатели рейтинга показали только первые 10 стран по каждому уровню компетентности в трех категориях знаний, и в категории бизнес-навыков не присутствует ни одной страны из ЕАЭС. Но в технологической области Беларусь второй год подряд занимает лидирующую позицию по Европе. В мировом рейтинге, как и предыдущие два года, Беларусь занимает 2-е место (1-е место у Индонезии).

В сфере Data Science Беларусь улучшила свой результат в глобальном зачете и с 6-й позиций переместилась на 5-ю.

Республика Казахстан. Министерством образования и науки Казахстана утверждены минимальные требования к программно-аппаратному комплексу и прикладному программному обеспечению, используемым в организациях образования¹⁶⁰.

Созданная инфраструктура цифровизации позволила в период пандемии COVID-19 организовать в вузах 100%-й переход на дистанционное обучение. Для обеспечения качества дистанционного образования во всех вузах страны была улучшена цифровая инфраструктура, усилена мощность серверов и увеличена скорость Интернета, а также повышена цифровая компетентность преподавателей.

¹⁶⁰ Новые подходы к обучению и поддержка молодых талантов — МОН РК о развитии отечественного образования и науки [Электронный ресурс]. URL: <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/novye-podhody-k-obucheniyu-i-podderzhkamolodyh-talantov-mon-rk-o-razvitiitii-otechestvennogo-obrazovaniya-i-nauki-9102812> (дата обращения: 18.02.2023).

В 2021 г. 100% вузов имели доступ к платформам системы управления обучением LMS (Platonus — 44, Univer — 10, Moodle — 35, другим — 39), у 92% создана мобильная версия LMS¹⁶¹.

Например, на базе Казахского национального университета им. аль-Фараби реализуется корпоративная информационная система управления вузом Univer. Система включает в себя различные сервисы¹⁶²:

- общие информационные (новости, объявления, нормативные документы, часто задаваемые вопросы, обмен сообщениями, мобильное приложение, академическая и финансовая задолженность, родительский доступ);
- электронного документооборота (приказы и распоряжения, ведомости, справки, индивидуальные учебные планы, дипломы и приложения и проч.);
- поддержки учебного процесса (каталог дисциплин, аудиторный фонд, учебные планы, академические календари, управление параметрами аттестации, расписание, педагогическая нагрузка);
- организации учебного процесса (управление учебно-методическими материалами, регистрация на дисциплины, журнал посещаемости и успеваемости, дистанционное обучение, аттестация, практика, тестирование, генерация экзаменационных билетов, дополнительное обучение);
- администрирования системы (управление справочной информацией, история действий пользователей, архивирование данных);
- социально-воспитательного процесса (сопровождение обучающегося куратором-эдвайзером, учет мероприятий, кружков и общественных объединений, управление социальными характеристиками обучающегося);
- мониторинга, контроля и анализа учебного процесса (рейтинг преподавателей, студентов, анкетирование пользователей, отчеты, «Антиплагиат», контроль нарушений);
- подачи электронных заявлений;
- интеграционные (загрузка данных по кадрам из системы ИС-Управление персоналом, загрузка данных по оплате, стипендии

¹⁶¹ Новые подходы к обучению и поддержка молодых талантов...

¹⁶² Электронные сервисы для пользователей Корпоративной информационной системы управления вузом [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kaznu.kz/Content/univer.html> (дата обращения: 19.02.2023).

2. Развитие технологий и рынков

из системы 1С-Бухгалтерия, интеграция e-услуг с системой электронного документооборота Directum, обеспечение единого входа в Корпоративную информационную систему, включающую сервис коридорной печати, WiFi, корпоративную почту, загрузку научных публикаций из ИС «Наука»).

Ряд вузов дополнительно используют собственные образовательные платформы. Казахским национальным университетом им. аль-Фараби разработана собственная платформа Jinalysroom по аналогии с Zoom и Cisco. Среднее количество аккаунтов в используемой системе для организации онлайн-сессий видеострима составляла 2626 аккаунтов. Используются и такие сервисы, как Microsoft Teams, Google Meet, вузы активно внедряют платформы с открытыми онлайн-курсами MOOCs (Massive Open Online Courses).

В 2021 г. в 83% вузов использовалась система электронного документооборота, в высших учебных заведениях в целом работало 887 серверов. Средняя скорость Интернета — 490 мб/с. Помимо доступа к электронным библиотекам, были созданы виртуальные лаборатории. Общее количество лицензионных продуктов виртуальных лабораторий вузов по состоянию на 2021 г. составило 7469¹⁶³.

Развитие дистанционной формы проведения контроля знаний потребовало внедрения систем прокторинга, которые позволяют верифицировать и наблюдать за обучающимися во время онлайн-экзамена. В 2021 г. 81% вузов внедрили систему прокторинга¹⁶⁴. В 99 вузах использовались следующие системы прокторинга: SEB (интегрированный прокторинг с системами LMS Platonus, Сириус, Moodle, Univer), Aero, Examus, Proctorus, Oqylyq, OES, live.atu.kz, Hesperus и др.¹⁶⁵ Все письменные работы проходят проверку на уникальность через системы обнаружения заимствования текста других авторов, такие как «Антиплагиат», Plagiat.pl, Strikeplagiarism.com, Turnitin и Unihub.

В Казахстане развивается и предложение программных продуктов для университетов. IT-компания Crocos разработала продукт

¹⁶³ Новые подходы к обучению и поддержка молодых талантов...

¹⁶⁴ Национальный доклад о состоянии и развитии системы образования Республики Казахстан за 30 лет независимости и 2021 год [Электронный ресурс]. URL: https://www.gov.kz/uploads/2023/1/24/aa07fb54b5ae28173bc5f43359b4df24_original.6369551.pdf (дата обращения: 18.02.2023).

¹⁶⁵ Новые подходы к обучению и поддержка молодых талантов...

Digital University¹⁶⁶, который представляет собой среду для автоматизации учебного и организационного процесса с целью повышения качества образования и скорости обслуживания студентов. Это позволяет обеспечить единую точку входа в сервисы учебного заведения, организовать онлайн-подачу, контроль и модерацию заявлений и выдачу различных документов, получить статистические данные по работе центра обслуживания студентов.

В систему Digital University входят следующие модули:

- центр обслуживания студентов (прием заявлений и заявок от студентов, их модерация сотрудниками университета);
- уведомления (push, e-mail, SMS-уведомление для информирования студентов по учебным и организационным вопросам);
- INFO (общая полезная информация для студентов);
- расписание;
- работа с аудиторным фондом (поиск и бронирование свободных аудиторий);
- финансы (оплата за обучение, распределение кредитов, настройка графика платежей, история операций и другие возможности);
- лекции и курсы;
- сообщения (общение учащихся и преподавателей внутри системы);
- геоинформационный сервис (карта здания или корпусов с навигацией и геопозиционированием);
- электронная библиотека;
- персональная информация.

Таким образом, в вузах Казахстана используется достаточно широкий перечень информационных технологий, разрабатываются собственные платформы, а местные компании создают программные продукты, направленные на реализацию модели цифрового университета.

Кыргызская Республика. В Концепции адаптации системы образования к цифровому поколению предусмотрено использование ряда цифровых программ и сервисов¹⁶⁷:

¹⁶⁶ Цифровой университет [Электронный ресурс]. URL: <https://crocos.kz/digital-universitet> (дата обращения: 18.02.2023).

¹⁶⁷ Концепция адаптации системы образования к цифровому поколению [Электронный ресурс]. URL: https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/kg-concept-russian_1_1_.pdf (дата обращения: 16.01.2023).

2. Развитие технологий и рынков

- программы SoundHound, Amazon Alexa, Microsoft Cortana, Apple Siri, Алиса, Facebook*¹⁶⁸ M, Viv, X.ai в качестве личных виртуальных голосовых помощников с использованием смартфонов;
- социальных сетей в качестве площадок для совместной работы, проведения дискуссий, обсуждений и т.д.;
- элементов компьютерных игр для обучающих программ, в том числе веб-квестов различного уровня;
- в образовательных целях ряда разработанных сервисов Google Drive for Education, Google Drive for Work, iCloudDrive, Dropbox, OneDrive;
- роботов в учебном процессе;
- смешанного обучения, например, в варианте «перевернутого класса» (Flipped Classroom), для которого характерно использование звуковых и видеофайлов, которые преподаватель размещает для домашнего ознакомления, а затем данный материал рассматривается на очном занятии.

В Кыргызской Республике, как и во многих странах, будущее высшего образования связывают:

- с устранением различий между обучением в вузах и неформальным обучением;
- постепенным переходом на электронное обучение (виртуальные библиотеки, виртуальные лаборатории и исследования);
- развитием глобального сотрудничества, в частности использованием зарубежных образовательных ресурсов (Coursera, Pluralsight, Udacity, EdX, Khan Academy и т.д.);
- проведением онлайн-занятий с зарубежными преподавателями¹⁶⁹.

В целях использования цифровых технологий предусматривается:

- на уровне вуза — создание виртуальной образовательной среды;
- на уровне государства — системное внедрение информационных технологий как в процессы обучения, так и организационные процессы образования;

¹⁶⁸ Здесь и далее в докладе сеть Facebook маркирована звездочкой (*). Деятельность этой социальной сети признана экстремистской и запрещена на территории РФ, данные используются в исследовательских целях и не направлены на одобрение экстремистской деятельности.

¹⁶⁹ *Марченко Л.Ю.* Обзор ситуации высшего образования в Кыргызстане: текущее состояние, планы и цели [Электронный ресурс]. URL: https://kazakhstan.britishcouncil.org/sites/default/files/review_of_higher_education_in_kyrgyzstan.pdf (дата обращения: 16.01.2023).

- на уровне международного сотрудничества — создание единого образовательного пространства страны и выход в международное образовательное пространство.

Развитие и распространение цифровых информационно-коммуникационных технологий привели к возникновению в сфере образования технологий электронного и дистанционного обучения. Плюсами дистанционного образования можно назвать его большую доступность, гибкость и меньшую стоимость по сравнению с очным образованием. При этом дистанционное обучение имеет и свои недостатки. В частности, отсутствует социальное взаимодействие, при недостаточной подготовке преподавателя и обучающегося образовательные услуги могут быть ненадлежащего качества.

Технологии дистанционного образования используют мультимедийные средства, электронные учебные пособия, тренажеры и т.д., при этом достаточно полно налажен мониторинг учебного процесса, организована обратная связь между преподавателями и обучающимися.

В Кыргызстане организацией, которая первой использовала технологии дистанционного обучения, стала Виртуальная академия, основанная на базе Международного университета Кыргызстана¹⁷⁰.

В Кыргызском государственном техническом университете им. И. Раззакова используется образовательная среда Moodle для создания сайтов онлайн-обучения¹⁷¹.

Проект «Цифровые навыки и возможности для трудовой занятости молодежи в условиях цифровой экономики в Кыргызской Республике» предусматривает разработку образовательных стандартов, отвечающих новым вызовам современности, и создание платформы сотрудничества с бизнесом в области развития цифровых навыков и расширения цифровой занятости.

Проект ELBA для стран Центральной Азии предназначен для подготовки магистрантов, бакалавров и других специалистов для

¹⁷⁰ Молдосанов У.Н. Влияние цифровизации страны на систему образования (на примере дистанционных образовательных технологий) [Электронный ресурс]. URL: <http://journal.vak.kg/wp-content/uploads/2020/08/St.-Moldosanova.pdf> (дата обращения: 26.01.2023).

¹⁷¹ Цифровые технологии в научно-образовательной деятельности университета. Презентация. Бишкек, 12 мая 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: https://erasmusplus.kg/wp-content/uploads/2020/05/webinar_1_kstu.pdf (дата обращения: 26.01.2023).

2. Развитие технологий и рынков

работы с большими данными в сотрудничестве с промышленными предприятиями¹⁷².

В Кыргызстане создана Ассоциация электронных библиотек, членами которой являются 17 библиотек вузов, 4 публичные библиотеки и 1 библиотека колледжа. Координатор ассоциации — библиотека КГТУ им. И. Раззакова. Она же администрирует образовательный портал КИРЛИБНЕТ (<http://kyrplibnet.kg/>), который представляет собой открытый депозитарий, где доступен поиск информации по электронным каталогам и образовательным ресурсам библиотек, входящих в ассоциацию¹⁷³.

Проект FABLAB-Бишкек представляет собой цифровую производственную лабораторию, которая позволяет развивать креативное мышление, навыки коммуникации и командной работы¹⁷⁴.

В научно-исследовательской деятельности КГТУ им. И. Раззакова используется искусственный интеллект в части использования программ распознавания лиц и компьютерного зрения.

Кроме обучения цифровые технологии также используются в повседневной жизни студентов. Так, в КГТУ им. И. Раззакова существует Ситуационный центр общежитий университета, который в автоматическом режиме производит заселение, обработку заявок на техническое обслуживание комнат, ведет статистику жильцов и взимает плату за проживание¹⁷⁵.

Ошский государственный университет использует такие перспективные инновационные технологии, как искусственный интеллект, блокчейн и виртуальная реальность¹⁷⁶. В университете созданы и функционируют виртуальные и симуляционные лаборатории, в процессе обучения используются онлайн-лекции, вебинары и др., также работает автоматизированная информационная система, в рамках которой осуществляется прием студентов онлайн.

¹⁷² Цифровые технологии в научно-образовательной деятельности университета...

¹⁷³ Там же.

¹⁷⁴ Там же.

¹⁷⁵ Там же.

¹⁷⁶ *Кожобеков К.Г., Калматов Р.К.* Роль цифровизации образовательного процесса и управленческой деятельности вузов в современных условиях: сборник тезисов докладов Национального онлайн-семинара по современным образовательным технологиям EduTech KG 2020, 12–26 мая 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://erasmusplus.kg/en/wp-content/uploads/sbornik.pdf> (дата обращения: 26.01.2023).

В университете применяются технологии смешанного обучения с использованием различных платформ и ресурсов. Также разработчиками вуза было модернизировано приложение Kelechek Bilim, которое позволяет: студентам — просматривать расписание занятий, отслеживать успеваемость, узнавать новости университета; преподавателям — просматривать расписание, вести учет и статистику посещаемости.

Российская Федерация. С целью эффективного внедрения цифровых технологий в образовательный процесс российские образовательные организации применяют разнообразные программные средства. Наиболее активно используются цифровые технологии при реализации образовательных программ высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры). К сожалению, это происходит лишь в каждом третьем вузе России¹⁷⁷.

В зависимости от целей и задач, стоящих перед преподавателем, в образовательном процессе выбираются соответствующие технологии или сервисы. Так, в процессе оценивания используются программы для выявления плагиата, различные онлайн-упражнения и онлайн-тесты.

Среди огромного количества сервисных служб преподаватели выделяют:

- сервисы визуальной информации;
- сервисы для онлайн-публикаций, которые позволяют создавать и публиковать в педагогической практике постеры, электронные книги, плакаты, учебные материалы и размещать творческие, проектные и другие работы обучающихся (Tellegami Edu, Showdocument.com, Calameo, Pic Collage, Scribd, Myebook, Yudu, Issuu);
- презентационные сервисы для создания веб-страниц, слайд-шоу, интерактивных плакатов и др. (Prezi, Glogster, Animoto, Slide-share, Photopeach, Wordle, Tagul, WorditOut, Tagxedo);
- социальные закладки для сохранения визуальных ссылок к блогам, статьям и др. и быстрого доступа к ним с любого компьютера в глобальной сети (Dropbox, Google Docs, Delicious, SpeedyMarks, Onlywire, StumbleUpon, Bonzobox);
- интерактивные формы контроля для разработки контрольно-измерительных материалов и т.п. (Learningapps.org, Quizlet.com,

¹⁷⁷ Трудности и перспективы цифровой трансформации образования. Российское образование: достижения, вызовы, перспективы / под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина. М.: Изд. дом ВШЭ, 2019. 344 с.

Kahoot.it, PurposeGames, Quibblo, Kubbu, CarrotSticks, Twisty-Noodle);

- платформы для пошагового создания блога, организации сетевого взаимодействия (classroom20.com, blogger.com, wordpress.com), сервисы с подкастами (www.podcast.com, bbc.co.uk/radio/podcasts audacity.sourceforge.net, ello.org, www.esl-lab.com, www.podomatic.com)¹⁷⁸.

Расширяются масштабы применения в учебном процессе различных образовательных онлайн-сервисов, таких, например, как системы по управлению обучением LMS, которые представляют собой программное приложение для администрирования учебных курсов в рамках дистанционного обучения, облегчающее доступ к учебным материалам и делающее процесс обучения более гибким. Существуют сотни LMS на выбор, каждая со своими сильными и слабыми сторонами.

В качестве примера интегрированных платформ для управления образовательными ресурсами, поддержки коммуникации между преподавателями и студентами, оценки качества обучения можно назвать Socrative, Kahoot, Edmodo и Nearpod¹⁷⁹.

К лучшим системам управления обучением (LMS) 2023 г. среди прочих исследователи относят Cypher learning LMS, TalentLMS, Absorb, iSpring, D2L Brightspace LMS, Blackboard Learn LMS, Moodle LMS¹⁸⁰. Последняя широко используется в вузах всех стран ЕАЭС. Moodle (modular object-oriented dynamic learning environment) — модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда, которая представляет собой бесплатную систему электронного обучения в форме созданного единого учебного пространства среди всех участников образовательного процесса в вузе.

¹⁷⁸ Лантева И.В., ПахмUTOва Е.Д. Преимущества и недостатки цифровизации гуманитарного образования // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2020. № 26 (1). С. 89–94.

¹⁷⁹ The best tools to evaluate students [Electronic resource]. URL: <https://educationalresources.online/the-best-tools-to-evaluate-students/> (date of access: 25.01.2023); 7 digital tools to create daily lesson. Truth for teachers [Electronic resource]. URL: <https://truthforteachers.com/digital-tools-for-teaching-and-lesson-structure/> (date of access: 25.01.2023).

¹⁸⁰ Best Learning Management Systems (LMS) of 2023 [Electronic resource]. URL: <https://www.forbes.com/advisor/business/best-learning-management-systems/> (date of access: 01.02.2023).

Опыт использования авторами в преподавательской работе платформы Moodle позволяет отметить некоторые ее «бонусы». В процессе разработки учебных курсов Moodle обеспечивает преподавателям широкие возможности для использования различных форматов предоставления учебных материалов. В ходе освоения дисциплин система способствует общению преподавателя с обучающимися: в чате можно общаться в режиме реального времени, что дает возможность в рамках семинара или консультации разобрать непонятные ситуации, обсудить сложные вопросы. При соответствующем желании для студентов Moodle является прекрасным инструментом для самообучения и самообразования.

Некоторые российские исследователи полагают, что в организации образовательного процесса в вузах эффективным может быть использование чат-ботов на основе искусственного интеллекта¹⁸¹.

Создание цифровой образовательной среды. Современные цифровые технологии позволяют создавать персональную обучающую среду, соединяющую в себе различные возможности формального и неформального обучения. Значительную роль в осуществлении персонального обучения у студентов играет совокупность различных сетевых инструментов (в том числе соцсетей) и технологий, которые располагают к общению (в том числе между преподавателями и студентами), такие, например, как простые в создании блоги и веб-сайты, которые позволяют авторам мгновенно публиковаться в Интернете, сайты закладок, которые позволяют пользователям делать закладки и делиться ссылками на сайты (Mix (ранее известен как StumbleUpon), Pinterest, Reddit и др.)¹⁸², социальные сети (LinkedIn, Instagram*¹⁸³, Twitter, Youtube, Facebook*, ВКонтакте) и др.

¹⁸¹ Малошенок Н.Г. Взаимосвязь использования Интернета и мультимедийных технологий в образовательном процессе со студенческой вовлеченностью // Вопросы образования. 2016. № 4. С. 59–83 [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-ispolzovaniya-interneta-i-multimedijnyh-technologiy-v-obrazovatelnom-protsesse-so-studencheskoy-ovlechenostyu> (дата обращения: 20.01.2023).

¹⁸² Список 50 лучших сайтов социальных закладок для 2023 года с высоким DR для получения качественных ссылок и большей экспозиции [Электронный ресурс]. URL: <https://clickfraud.ru/spisok-50-luchshih-sajtov-soczialnyh-zakladok-dlya-2022-goda-s-vysokim-dr-dlya-polucheniya-kachestvennyh-ssylok-i-bolshej-ekspoziczii/> (дата обращения: 15.02.2023).

¹⁸³ Здесь и далее в докладе сеть Instagram маркирована звездочкой (*). Деятельность этой социальной сети признана экстремистской и запрещена на территории РФ, данные используются в исследовательских целях и не направлены на одобрение экстремистской деятельности.

Разработаны иные (по сравнению с традиционной лекцией) образовательные форматы (платформы) с развитой обратной связью, имеющие ряд преимуществ по сравнению с традиционными формами получения знаний студентами: Национальная платформа «Открытое образование», портал KhanAcademy, портал «Лекториум», портал «Национальный открытый университет “Интуит”», известная образовательная онлайн-платформа Coursera¹⁸⁴.

Для формирования GSI на онлайн-платформе Coursera в последние годы ранжировали 60 стран¹⁸⁵, 10 отраслей и 11 областей обучения. Согласно итогам рейтинга GSI-2020, в части основных навыков, применяемых в бизнесе, технологиях и науке о данных, Россия показала высокий уровень, а в области технологий и Data Science по итогам 2020 г. лидировала среди 60 стран. В рейтинге 2022 г. Россия отсутствует, так как Coursera ограничила доступ к курсам российских преподавателей и организаций.

Развитие онлайн-образования. Онлайн-образование подразумевает активное использование в образовательном процессе цифровых технологий, переводящих его в онлайн-режим: онлайн-курсы на специально созданных интернет-порталах, онлайн-общение студентов, преподавателей и администрации, отвечающей за организацию обучения (электронное расписание, электронные книги и др.)¹⁸⁶. Онлайн-образование дает доступ к высшему образованию лицам с ограниченными возможностями независимо от того, где территориально они могут находиться. Указанная форма образования позволяет воспроизводить обучающимся учебный материал столько раз, сколько им необходимо для полного восприятия. Онлайн-образование существенно снижает общественные затраты на высшее образование за счет формирования сетевой модели обучения с рас-

¹⁸⁴ Кликунов Н.Д. Влияние сетевых технологий на трансформацию высшего образования в России // Высшее образование в России. 2017. № 3. С. 78–85 [Электронный ресурс]. URL: file:///C:/Users/ISZ416/Downloads/vliyanie-setevykh-tehnologiy-na-transformatsiyu-vysshego-obrazovaniya-v-rossii.pdf (дата обращения: 16.02.2023).

¹⁸⁵ Global Skills Report [Electronic resource]. URL: https://www.coursera.org/skills-reports/global/get-report?utm_cta_location_source=gsr-homepage-report-details-side-image&utm_cta_text=get-report (date of access: 18.02.2023).

¹⁸⁶ Минаева В.Н. Цифровизация высшего образования и ее социальные результаты // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2020. Т. 13. Вып. 1. С. 84–101 [Электронный ресурс]. URL: <https://doi.org/10.21638/spbu12.2020.106> (дата обращения: 16.02.2023).

пределенными между вузами ключевыми компетенциями и сокращения численности преподавателей вузов¹⁸⁷.

Онлайн-обучение на базе цифровых технологий делает образовательный процесс более динамичным, интересным и гибким как для студентов, так и для преподавателей. Сформированные электронные учебники, презентации, видео- и аудиоматериалы могут быть использованы многократно, что экономит время преподавателям для подготовки к занятиям. Внедрение в образовательный процесс систем по управлению обучением LMS позволяет преподавателям оценивать выполнение студентами заданий в режиме реального времени.

Таким образом, на сегодняшний день в России внедрены дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение, а для более эффективной работы в аудитории и в смешанном формате используются LMS.

В российском образовании под ДОТ понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников¹⁸⁸.

Технологии дистанционного обучения можно разделить на три основные категории:

- неинтерактивные (печатные материалы, аудио- и видеоносители);
- средства компьютерного обучения (электронные учебники, компьютерное тестирование и контроль знаний, новейшие средства мультимедиа);
- видеоконференция — развитые средства телекоммуникации по аудио-, видеоканалам и компьютерным сетям.

Электронное обучение (e-learning) — это, по определению ЮНЕСКО, обучение с помощью Интернета и мультимедиа¹⁸⁹.

¹⁸⁷ Малошенок Н.Г. Взаимосвязь использования Интернета и мультимедийных технологий в образовательном процессе...

¹⁸⁸ Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 16, п. 1 [Электронный ресурс]. URL: <https://bincol.ru/gskc/eo-dot/> (дата обращения: 30.01.2023).

¹⁸⁹ Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании [Электронный ресурс]. URL: <https://iite.unesco.org/ru/theme/distantionnoe-obrazovanie/> (дата обращения: 31.01.2023).

Появляются интересные предложения массовых открытых (МООСs) и внутривузовских (SPOCs) онлайн-курсов, конкурсов, студенческих проектов. Массовые открытые онлайн-курсы имеют некоторые отличия от традиционных дистанционных учебных курсов.

Открытые онлайн-курсы МООСs общедоступны. Записаться на них может бесплатно любой пользователь Интернета независимо от возраста, дохода, вероисповедания, знания языка и уровня образовательной подготовки. Материалы курса могут использоваться всеми желающими. Количество слушателей курса не ограничено: цифра может составлять от несколько сотен до несколько тысяч слушателей. На МООСs отсутствует (или присутствует в незначительном количестве) взаимодействие авторов курса со слушателями. Успешно окончивших курс награждают знаками отличия или сертификатами.

Среди образовательных онлайн-площадок, которые предлагают МООСs в России, можно отметить образовательную платформу «Открытое образование»¹⁹⁰, на которой сегодня собрано 1015 массовых онлайн-курсов ведущих российских вузов по разным темам. Цель указанной платформы — предоставить всем желающим возможность бесплатно записаться на необходимые онлайн-курсы, закончить их и зачесть далее результаты этого обучения в своем университете.

Российский «Университет 2035»¹⁹¹ среди прочих ставит перед собой задачи по созданию стандартов и образовательных программ для работы с цифровым следом. В рамках университета более трех лет на регулярной основе работает школа Education Data Engineer. В сотрудничестве с другими университетами действуют программы в области работы с данными в образовании. «Университет 2035» предлагает дистанционное обучение в области образовательного дата-инжиниринга и цифрового педагогического дизайна. В партнерстве с другими образовательными организациями высшего образования России действуют образовательные проекты, в рамках которых осуществляется сбор и анализ цифровых следов проектной работы и траекторий персонального развития.

Необходимо отметить, что широкое использование многими российскими учреждениями высшего образования облачных вы-

¹⁹⁰ Открытое образование [Электронный ресурс]. URL: <https://openedu.ru/course/> (дата обращения: 16.02.2023).

¹⁹¹ Университет 2035 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.2035.university/> (дата обращения: 22.01.2023).

числений и виртуализации в учебном процессе, обеспечивающих студентам индивидуальный парольный доступ к рабочим столам и доступ к необходимому лицензионному программному обеспечению, создают условия для реализации индивидуально выстроенных образовательных траекторий¹⁹².

Несмотря на очевидные преимущества внедрения цифровых технологий в образовательный процесс, некоторые российские ученые, исследовавшие указанный процесс, приводят следующие скептические оценки цифровизации образования¹⁹³:

- неспособность преподавателей вузов освоить новые требования и использовать в полном объеме возможности цифровых технологий;
- формализация профессиональной подготовки;
- отсутствие реального общения педагога и студентов и, как следствие, снижение разнообразия знаний и компетенций обучающихся в связи с алгоритмизацией (применением роботизированных программ) и стандартизацией онлайн-образования;
- увеличение числа случаев плагиата в связи с расширением доступа к информационным ресурсам образовательных организаций;
- дефицит моторных и речевых навыков «цифрового поколения», что повлечет интеллектуальный коллапс;
- получение мгновенного фидбэка, но при этом дефицит вербальной коммуникации;
- более значительные затраты времени преподавателя при подготовке к занятиям с использованием цифровых технологий по сравнению с подготовкой к традиционным занятиям;
- отсутствие желания и неумение преподавателей искать сервисные службы и грамотно использовать их в методических целях;
- вероятность не всегда верного выделения студентом содержания обучения, адекватного своим способностям;

¹⁹² *Атаян А.М., Гурьева Т.Н., Шарабаева Л.Ю.* Цифровая трансформация высшего образования: проблемы, возможности, перспективы и риски // Отечественная и зарубежная педагогика. 2021. Т. 1. № 2 (75). С. 7–22.

¹⁹³ *Лантеева И.В., Пахмутова Е.Д.* Преимущества и недостатки цифровизации гуманитарного образования // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2020. № 26 (1). С. 89–94; *Кликунов Н.Д.* Влияние сетевых технологий на трансформацию высшего образования в России // Высшее образование в России. 2017. № 3. С. 78–85 [Электронный ресурс]. URL: file:///C:/Users/ISZ416/Downloads/vliyanie-setevykh-tehnologiy-na-transformatsiyu-vysshego-obrazovaniya-v-rossii.pdf (дата обращения: 16.02.2023).

2. Развитие технологий и рынков

- снижение креативности, деформация индивидуальности человека, цитатное мышление.

В связи с указанным огромное значение при цифровой трансформации системы образования имеют необходимые цифровые компетенции преподавателей соответствующих дисциплин. По мнению экспертов¹⁹⁴, в перечень компетенций специалистов, способных обучать соответствующим навыкам в области цифровых технологий, помимо базового уровня владения ключевыми компетенциями цифровой экономики, должны включаться:

- навыки формирования образовательных сообществ и проектной работы;
- навыки работы с цифровыми образовательными платформами;
- умение работать с большими данными и понимание возможностей управления образовательным процессом на их основе.

2.2.4. Выводы и предложения

Традиционные модели образовательного процесса не отвечают запросам экспоненциально развивающегося технологического общества. В образовательном процессе происходят изменения, связанные с цифровизацией, что влечет изменение технологических основ обучения, процессов преподавания и взаимодействия всех участников процесса.

Во всех странах ЕАЭС разработаны нормативные правовые документы, в той или иной степени регулирующие процессы цифровизации, в том числе цифровизации образования.

В связи с цифровизацией образования в учреждениях высшего образования можно выделить несколько направлений, связанных с внедрением в образовательный процесс цифровых технологий и инструментов:

- формирование модели смешанного обучения;
- переход к онлайн-обучению;
- создание виртуальной (цифровой) образовательной среды.

Цифровизация способствует повышению гибкости образования, росту привлекательности процесса обучения для студентов, более широкому взаимодействию вузов в образовательном процессе.

¹⁹⁴ Атаян А.М., Гурьева Т.Н., Шарбаева Л.Ю. Цифровая трансформация высшего образования...

Учреждения высшего образования во всех странах ЕАЭС используют различные цифровые технологии для проведения образовательного процесса, в том числе продукты, разработанные самостоятельно.

Внедрение дистанционного обучения в образовательный процесс имеет как положительные, так и отрицательные стороны:

1) положительные:

- совмещение работы и учебы;
- индивидуальный график обучения;
- доступность любой, в том числе современной, информации на разных языках;
- временная и территориальная независимость;
- возможность получения образования людьми с особыми потребностями и т.д.;

2) отрицательные:

- технические ограничения;
- необходимость приобретения новых навыков;
- отсутствие взаимодействия и навыков работы в команде;
- нехватка мотивации и самодисциплины;
- недостаток внеучебного общения;
- подходит не для всех специальностей, особенно таких, где необходима длительная практика или работа в команде, и т.д.

В большей или меньшей степени для всех стран — членов ЕАЭС характерны общие проблемы: отсутствие или недостаточное количество оборудования, недостаточное количество учебной литературы, отсутствие у преподавателей вузов навыков работы в дистанционном формате.

Инновационное развитие любой страны может быть обеспечено только при наличии кадров, обладающих соответствующими компетенциями и квалификациями. Сложившаяся на сегодняшний день система подготовки кадров для реализации инновационного развития экономики (в том числе и образовательного процесса) в странах ЕАЭС не обеспечивает наличие требуемого количества специалистов в сфере цифровизации.

Огромное значение в образовательном процессе имеет формирование образовательных программ, соответствующих глобальным трендам и способных обеспечить цифровое развитие студентов. В реальности наличие установленных стандартов образования препятствует применению новых подходов и форм, которые на закон-

2. Развитие технологий и рынков

ных основаниях противоречат содержанию жесткого образовательного стандарта.

Действующие в странах-членах нормативные акты не содержат отдельных указаний по прогнозированию потребности в кадрах для исследуемой сферы.

В качестве первоочередных мероприятий по совершенствованию системы подготовки кадров в области цифрового развития всем странам — членам ЕАЭС можно взять на вооружение:

- формирование базовой модели цифровых компетенций требуемых специалистов для каждой страны-члена (можно воспользоваться моделью компетенций Coursera, позволяющей ежегодно выделять основные тенденции и формировать образовательную деятельность согласно глобальным мировым трендам);
- разработку механизма актуализации перечня ключевых компетенций;
- формирование системы прогнозирования потребности в кадрах для цифрового развития страны;
- создание на уровне ЕАЭС центра опережающей подготовки кадров для обеспечения цифрового развития стран-членов.

Развитием Основных направлений реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 г. в целом может стать разработка документа ЕАЭС об организации евразийского образовательного пространства. На первом этапе предлагается унифицировать систему получения сетевого образования вне зависимости от страны и организации, предлагающей данные образовательные услуги, а в дальнейшем — разработать дорожную карту по созданию единого образовательного пространства стран ЕАЭС.

2.3. Анализ интеграции в сфере финансовых рынков

2.3.1. Общие положения

Результативность развития Евразийского экономического союза зависит от возможности обеспечить свободное движение товаров, услуг, капиталов и рабочей силы государствами — членами ЕАЭС. Такая свобода во многом обеспечивается высокоэффективным функционированием финансовых рынков. В настоящее время финансовые рынки ЕАЭС регулируются на национальном уровне, который не всегда учитывает потребности интеграционного разви-

тия. Модели финансовых рынков государств — членов ЕАЭС разнятся (иногда принципиально) с точки зрения институциональной структуры, регулирования банковской и страховой деятельности, а также операций на рынке ценных бумаг. Национальные ограничения порой становятся барьерами для развития интеграции и создают трудности в проведении эффективной макроэкономической политики на территории ЕАЭС, не позволяют успешно развивать систему взаимовыгодной внешней торговли, привлекать в необходимых объемах инвестиции и эффективно использовать трудовые ресурсы.

Государства — члены ЕАЭС начали движение к созданию общего финансового рынка, определив направления интеграции финансовых рынков в рамках единого экономического пространства, общие подходы по сближению моделей финансовых рынков и гармонизации финансового регулирования.

В Договоре о ЕАЭС (ДЕАЭС) от 29 мая 2014 г. государства — члены ЕАЭС впервые обозначили задачу по созданию общего финансового рынка. В соответствии с ДЕАЭС стороны в среднесрочной перспективе берут на себя обязательства по гармонизации законодательства и практики его применения в сфере финансовых рынков, формированию общего финансового рынка в банковском и страховом сегментах, а также в сегменте ценных бумаг. Кроме того, государства — члены ЕАЭС среди основных стратегических задач экономического развития Союза определяют решение проблемы обеспечения доступности финансовых ресурсов и кредитования реального сектора экономики, совершенствования регулирования рынка ценных бумаг и биржевой деятельности. Также планируется создание наднационального органа по его регулированию.

В 2019 г. был принят один из ключевых документов нормативной базы для создания общего финансового рынка — Концепция формирования общего рынка ЕАЭС (утверждена решением Высшего Евразийского экономического совета от 1 октября 2019 г.). Концепция определила цели и задачи общего финансового рынка и конкретизировала этапы и мероприятия по формированию общего финансового рынка в ЕАЭС. Документ заложил правовую основу информационного и административного взаимодействия национальных регуляторов.

Развитие сотрудничества в направлении формирования общего финансового рынка тесно связано с вопросами валютного контроля

и валютного регулирования. Валютное регулирование не должно быть сдерживающим фактором развития интеграции, напротив, его следует направить на стимулирование развития экономик и интеграционных процессов в них. Государства — члены ЕАЭС в валютно-финансовой сфере стремятся повысить роль национальных валют во внешнеторговых и инвестиционных операциях, а также обеспечить взаимную конвертацию валют государств — членов ЕАЭС. В рамках построения согласованной валютной политики проводится анализ барьеров и сдерживающих факторов развития интеграции, а также оценивается состояние информационного обмена.

Геополитические вызовы, с которыми столкнулись некоторые государства — члены ЕАЭС в последнее время, наглядно продемонстрировали высокую эффективность интеграции в рамках ЕАЭС. Негативные эффекты от ограничения доступа к международным финансовым рынкам, отключения ряда банков стран — членов ЕАЭС от международной системы передачи информации и совершения платежей SWIFT, секторальных санкций и санкций, направленных против конкретных физических и юридических лиц из государств — членов ЕАЭС, благодаря успешной интеграции были смягчены и позволили экономикам на территории ЕАЭС успешно функционировать, а гражданам государств — членов Союза в целом не снизить уровень своего благосостояния.

В условиях серьезной трансформации мировых рынков и мировой экономики развитие интеграционных процессов в рамках ЕАЭС, включая формирование общего финансового рынка на территории Союза, приобретает особую значимость. В новых условиях необходимо обеспечить свободное движение капиталов между странами, формировать и привлекать более крупные объемы финансовых ресурсов, способных смягчить проблему дефицита инвестиций, нарастить финансовый потенциал ЕАЭС, обеспечить проведение необходимых безопасных и надежных платежных операций. Сильный общий финансовый рынок может стать серьезным фактором продолжения успешного экономического развития государств — членов ЕАЭС, проведения ими эффективной макроэкономической политики, развития интеграционных процессов внутри ЕАЭС, укрепления взаимовыгодных экономических связей.

2.3.2. Анализ валютной структуры платежей и расчетов государств — членов ЕАЭС в ходе внешней торговли

Валютная интеграция — неотъемлемый составной элемент интеграционных процессов, развивающихся внутри ЕАЭС. Стоит отметить, что на текущий момент нормативно-правовые основы функционирования ЕАЭС не содержат положений о введении в Союзе единой валюты или формировании валютного союза. В то же время, как отмечалось ранее, в ЕАЭС проводится согласованная валютная политика, основные векторы деятельности которой направлены:

- на сближение подходов в формировании и проведении валютной политики;
- поступательное увеличение доли расчетов в национальных валютах при взаимной торговле внутри Союза;
- формирование интегрированного валютного рынка государств — членов ЕАЭС;
- обеспечение свободного перемещения наличных денежных средств и денежных инструментов в пределах таможенной территории Союза;
- обеспечение взаимной конвертируемости валют государств — членов ЕАЭС.

Анализ динамики структуры поступлений (платежей) за экспорт и импорт товаров и услуг в торговле государств — членов ЕАЭС со всеми странами мира показывает, что доллар США до сих пор остается ключевой валютой при реализации расчетов (рис. 2.2). В то же время необходимо отметить, что вес доллара США в общей структуре платежей при расчетах по международным договорам государств — членов ЕАЭС поступательно снижался на протяжении последних 10 лет. Так, если в 2013 г. порядка 60% поступлений за экспорт и импорт государств — членов ЕАЭС приходилось на платежи в долларах США, то уже в 2021 г. доля данных платежей составила всего 46,7%. На фоне поступательного сокращения роли доллара США в обслуживании торговых платежей государств — членов ЕАЭС, значительным образом возросла роль евро. Так, в период с 2013 по 2021 г. увеличение платежей в евро в общей структуре платежей государств — членов ЕАЭС при международной торговле со всеми странами мира составило порядка 9,5 п.п. Роль российского

2. Развитие технологий и рынков

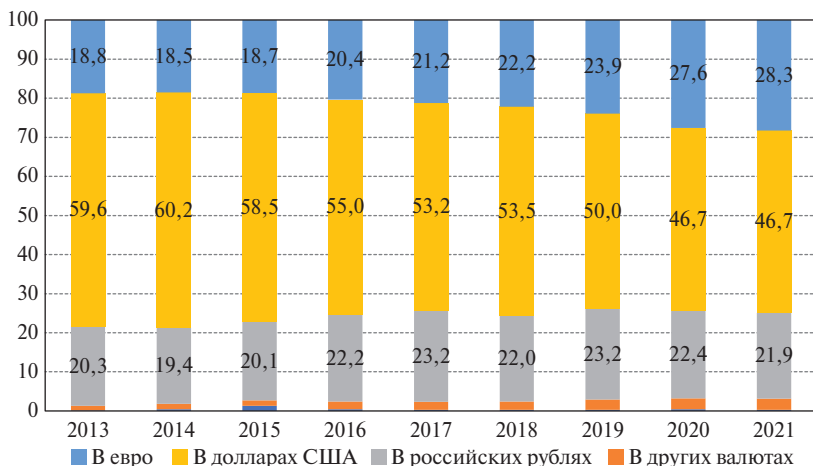


Рис. 2.2. Динамика структуры поступлений (платежей) за экспорт и импорт товаров и услуг в торговле со всеми странами мира, %

Источник: Департамент статистики ЕЭК.

рубли также укрепились в общей структуре, увеличившись в структуре платежей государств — членов ЕАЭС с 20,3% в 2013 г. до 21,9% в 2021 г. В то же время при реализации платежей за экспорт и импорт возросла роль прочих валют (за исключением доллара США, евро и валют государств — членов ЕАЭС). В 2021 г. на данные платежи пришлось порядка 2,8% всех платежей за экспорт и импорт товаров и услуг в торговле государств — членов ЕАЭС. Наиболее значимый вклад в этот прирост внесли платежи в китайских юанях при торговле государств — членов ЕАЭС с КНР. Доля национальных валют государств — членов Союза (за исключением российского рубля) колебалась в диапазоне 0,2–0,4% в общей структуре платежей при торговле со всеми странами мира. Платежи в данных валютах находили свое применение во взаимной торговле государств — членов ЕАЭС.

Взаимная торговля государств — членов ЕАЭС исторически характеризуется высоким уровнем использования национальных валют при проведении взаимных платежей (рис. 2.3). Стоит отметить, что в 2013 г. на долю национальных валют государств — членов ЕАЭС приходилось 62,7% всех платежей при взаимной торговле внутри ЕАЭС, а в 2021 г. данный показатель составил 73,2%. Наи-

2.3. Анализ интеграции в сфере финансовых рынков

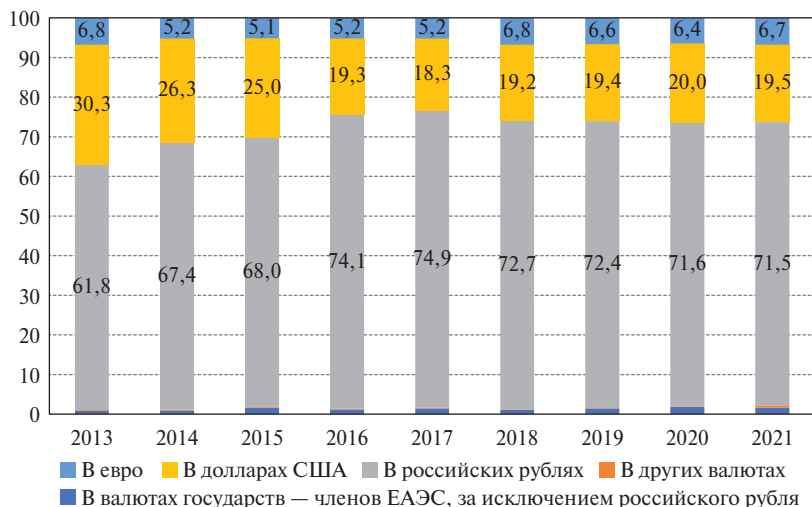


Рис. 2.3. Динамика структуры взаимных поступлений (платежей) за экспорт и импорт товаров и услуг внутри ЕАЭС, %

Источник: Департамент статистики ЕЭК.

большая доля в обслуживании взаимной торговли внутри Союза приходится на российский рубль: в 2013 г. порядка 61,8% поступлений за экспорт и импорт услуг при торговле внутри ЕАЭС приходилось на российскую валюту, а в 2021 г. доля российского рубля в платежах при торговле внутри Союза достигла 71,5%. На фоне поступательного роста значимости российского рубля наблюдалось значительное ослабление доллара США, доля которого в структуре взаимных поступлений за экспорт и импорт товаров и услуг внутри ЕАЭС с 2013 по 2021 г. сократилась на 10,8 п.п. Доля евро в структуре взаимных платежей практически не изменилась за рассматриваемый период и варьировалась в пределах 5,1–6,8%.

Важно подчеркнуть, что кроме российского рубля во взаимной торговле ЕАЭС практикуются расчеты в тенге и белорусских рублях, на доли которых в структуре поступлений от взаимной торговли внутри ЕАЭС приходится соответственно порядка 0,5–1,4 и 0,2–0,4%.

Совокупная доля платежей в армянских драмах и сомах, как правило, не превышает 0,2% в общей структуре платежей при взаимной торговле.

Детальнее рассмотрим структуру платежей при расчетах по внешнеторговым контрактам на уровне отдельных государств — членов ЕАЭС и выявим роль национальных валют.

Республика Армения. Армения не формирует данные о платежах при экспорте и импорте товаров и услуг по внешнеторговым контрактам в разрезе валют и стран. Стоит отметить, что использование армянских драмов при взаимных расчетах государств — членов ЕАЭС крайне незначительно и не превышает 0,1% в структуре платежей при взаимных расчетах внутри ЕАЭС. Доля платежей в армянских драмах в общей структуре валютных платежей за экспорт и импорт в торговле государств — членов ЕАЭС со всеми странами мира и вовсе незначительна. Однако платежи в армянских драмах имеют место при оплате импортных поставок из Республики Армения в отдельные государства — члены ЕАЭС, хотя и наименее распространены, чем платежи в других национальных валютах.

Республика Беларусь. В период с 2016 по 2021 г. валютная структура поступлений за экспорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам Беларуси со всеми странами мира состояла приблизительно в равной мере из поступлений в евро и российских рублях (рис. 2.4). На долю данных валют приходилось порядка соответственно 35,1 и 34,2% всех поступлений за экспорт товаров и услуг Республикой Беларусь в 2021 г. (при этом с 2016 по 2021 г. доля евро увеличилась на 3,6 п.п., в то время как доля российского рубля сократилась на 6,2 п.п.). Доллары США также имели значительный вес в поступлениях за экспорт товаров и услуг в международной торговле Республики Беларусь. На долю данных поступлений приходилось от 25,5 до 31,4% в период с 2016 по 2021 г. Доля белорусского рубля в общей композиции поступлений за белорусский экспорт варьируется в диапазоне 1–2%, а оставшаяся часть поступлений (не более 1,8%) приходилась на иные валюты.

Валютная структура платежей за импорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам Республики Беларусь со всеми странами мира в большей степени состоит из платежей в российских рублях, на которые приходилось от 42,1 до 48,4% в общей структуре платежей Беларуси с 2016 по 2021 г. (рис. 2.5). С 2016 по 2021 г. платежи в евро и долларах США за импорт товаров и услуг Республикой Беларусь составляли соответственно 26,9–29,8 и 22,3–24,0%. Использование белорусских рублей варьировалось в диапазоне от 0,4 до 3,1%, а остальные платежи за импорт товаров и услуг реализо-

2.3. Анализ интеграции в сфере финансовых рынков

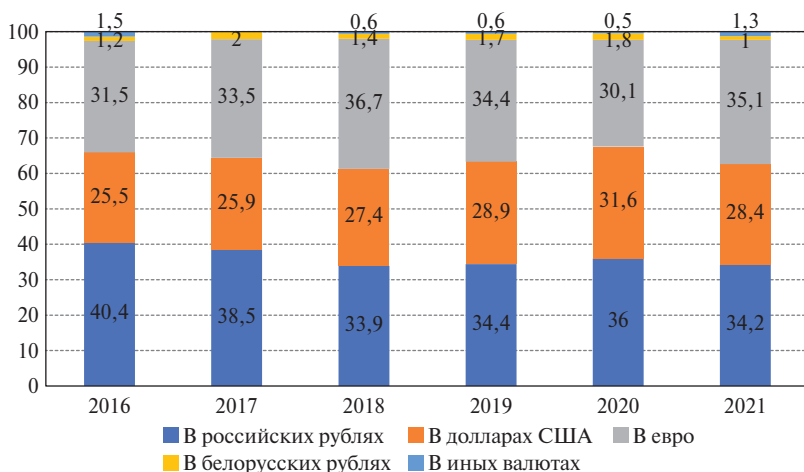


Рис. 2.4. Республика Беларусь — валютная структура поступлений за экспорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам со всеми странами мира, 2016–2021 гг.

Источник: Департамент статистики ЕЭК.

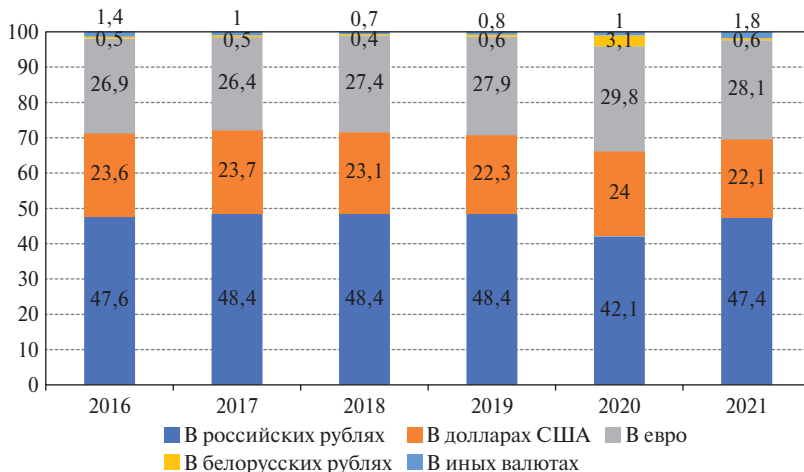


Рис. 2.5. Республика Беларусь — валютная структура платежей за импорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам со всеми странами мира, 2016–2021 гг.

Источник: Департамент статистики ЕЭК.

2. Развитие технологий и рынков

вывались в иных валютах (на долю таких платежей приходилось не более 1,8% в общей структуре платежей за импорт товаров и услуг в период с 2016 по 2021 г.).

Анализируя участие Республики Беларусь во взаимной торговле с другими государствами — членами ЕАЭС, стоит отметить активное использование российского рубля при взаимных расчетах внутри Союза. Кроме того, во взаимной торговле Беларуси с партнерами по ЕАЭС имеют место поступления в белорусских рублях за белорусский экспорт товаров и услуг, а расчеты с Казахстаном в тенге в отдельные периоды достигали 1% товарооборота между Беларусью и Казахстаном.

Республика Казахстан. Валютная структура поступлений за экспорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам Казахстана со всеми странами мира традиционно строится на поступлениях в долларах США, на которые с 2016 по 2021 г. приходилось от 79,1 до 87,4% (рис. 2.6). Доля российского рубля варьировалась от 8,7 до 12,6% в общей структуре поступлений в рассматриваемый период. На долю евро и иных валют в среднем приходилось от 2,7 до 5,3%. Стоит отметить, что в отдельные годы поступления в тенге состав-

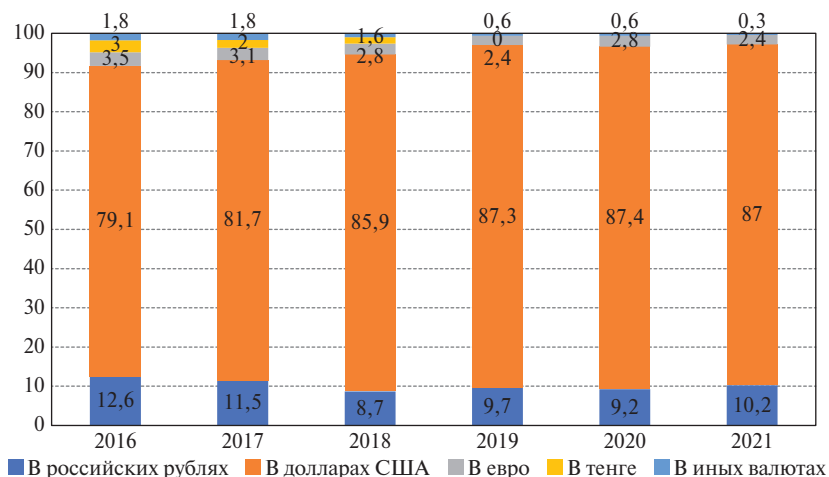


Рис. 2.6. Республика Казахстан — валютная структура поступлений за экспорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам со всеми странами мира, 2016–2021 гг.

Источник: Департамент статистики ЕЭК.

ляли до 3% в общей композиции валютных поступлений за экспорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам Республики Казахстан со всеми странами мира. Наиболее распространены платежи в тенге за экспорт товаров и услуг из Казахстана в Кыргызстан.

Аналогично поступлениям за экспорт большая часть платежей за импорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам Республики Казахстан со всеми странами мира осуществляется в долларах США (рис. 2.7). С 2016 по 2021 г. на долю таких платежей приходилось от 51,8 до 57%. В то же время платежи в российских рублях занимают более весомую часть в структуре импортных платежей Казахстана (на данные платежи с 2016 по 2021 г. приходилось от 25,7 до 31,3%). Существенная часть импорта Республики Казахстан реализуется из стран ЕС, в связи с этим доля платежей в евро за импорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам Казахстана со всеми странами мира значительно превышает долю поступлений в евро в структуре экспорта республики. В период с 2016 по 2021 г. на платежи за импорт товаров и услуг в евро приходилось от 14,3 до 15,6% в валютной структуре платежей за импорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам Республики Казахстан со всеми

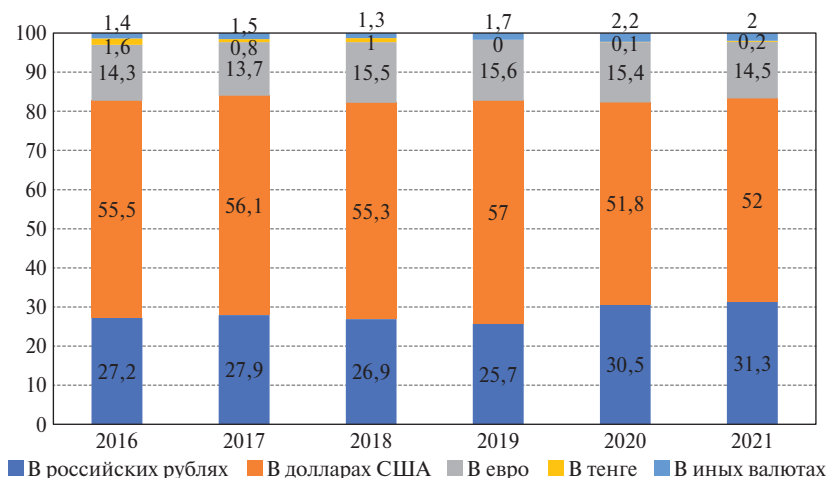


Рис. 2.7. Республика Казахстан — валютная структура платежей за импорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам со всеми странами мира, 2016–2021 гг.

Источник: Департамент статистики ЕЭК.

2. Развитие технологий и рынков

странами мира. На платежи в иных валютах приходилось до 2,2% в валютной структура платежей за импорт товаров и услуг Казахстана в период с 2016 по 2021 г., а доля тенге в указанный период не превышала 1,6%.

Таким образом, наибольшая часть платежей за экспорт и импорт товаров и услуг во внешней торговле Республики Казахстан реализуется в долларах США. Однако российский рубль занимает важную роль в структуре экспортных и особенно импортных платежей Республики Казахстан. Важно отметить, что значительная часть товарооборота Казахстана с Кыргызстаном приходится на платежи в тенге.

Кыргызская Республика. Валютная структура поступлений за экспорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам Кыргызстана со всеми странами мира в большей части опирается на поступления в долларах США, на которые в период с 2016 по 2021 г. приходилось от 63,5 до 71,4% (рис. 2.8). Стоит отметить, что доля доллара США в данных поступлениях с 2016 по 2021 г. возросла на 6,5 п.п. В то же время на поступления в российских рублях приходилось от 18,7 до 30,1% в общей структуре поступлений за экспорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам Кыргызстана со всеми странами

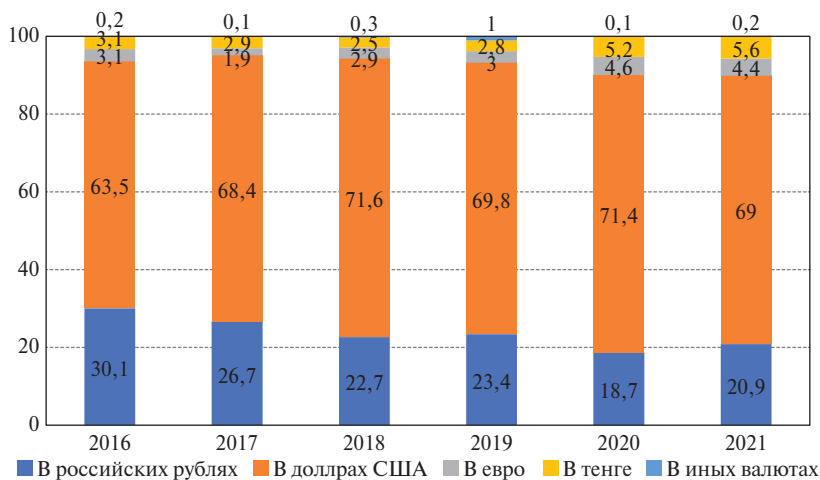


Рис. 2.8. Кыргызская Республика — валютная структура поступлений за экспорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам со всеми странами мира, 2016–2021 гг.

Источник: Департамент статистики ЕЭК.

мира. Важно отметить, что существенную роль в поступлениях за экспорт Кыргызской Республики играет тенге. На долю поступлений в тенге приходилось от 2,5 до 5,6% в период с 2016 по 2021 г. В некоторые периоды доля таких платежей достигала 32% в валютной структуре экспортных поступлений Кыргызстана от реализации экспортных поставок в Казахстан. На долю евро и иных валют в среднем приходилось от 2,0 до 4,7%.

Большая часть платежей за импорт товаров и услуг по внешне-торговым договорам Кыргызской Республики со всеми странами мира осуществляется в долларах США (рис. 2.9). Доля платежей в долларах варьировалась от 77,5 до 83,1% в общей структуре платежей за импорт товаров и услуг Кыргызстана в период с 2016 по 2021 г. На платежи в российских рублях приходилось от 10,6 до 14,7%, а доля платежей в евро за импорт товаров и услуг Кыргызской Республикой с 2016 по 2021 г. не превышала 5%. Аналогично поступлениям за экспорт, в структуре платежей за импорт товаров и услуг Кыргызстана значительное место занимают расчеты в тенге при взаимной торговле Кыргызской Республики с Казахстаном. С 2016 по 2021 г. доля данных расчетов варьировалась от 2 до 2,7%

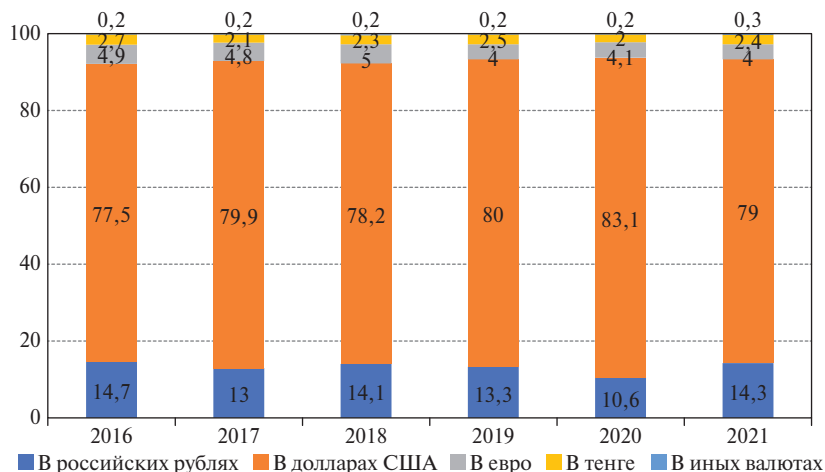


Рис. 2.9. Кыргызская Республика — валютная структура платежей за импорт товаров и услуг по внешне-торговым договорам со всеми странами мира, 2016–2021 гг.

Источник: Департамент статистики ЕЭК.

2. Развитие технологий и рынков

в общей валютной структуре платежей за импорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам Кыргызской Республики со всеми странами мира. Доля иных валют не превышала 0,3%.

Наибольшая часть платежей за экспорт и импорт товаров и услуг во внешней торговле Кыргызской Республики реализуется в долларах США. При этом российский рубль занимает важную роль в структуре экспортных и импортных платежей Кыргызстана в торговле с партнерами по ЕАЭС. В то же время значительная часть товарооборота Кыргызстана с Казахстаном приходится на платежи в тенге.

Российская Федерация. Дедолларизация платежей — ключевой тренд в валютной структуре поступлений при поставках товаров и оказании услуг по внешнеторговым договорам Российской Федерации со всеми странами мира (рис. 2.10). Так, если в 2013 г. на долю поступлений в долларах США приходилось практически 80% поступлений за экспорт Россией товаров и услуг в торговле со всеми странами мира, то в 2021 г. данный показатель составил 54,5%, сократившись за рассматриваемый период на 25,4 п.п.

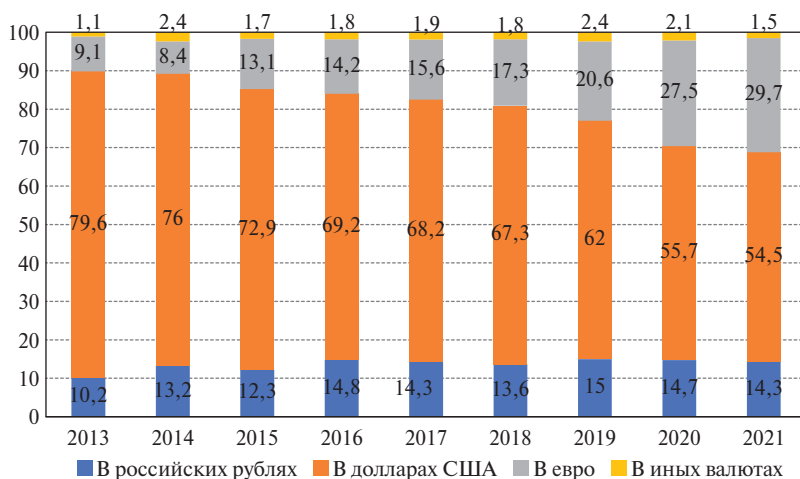


Рис. 2.10. Российская Федерация — валютная структура поступлений при поставках товаров и оказании услуг по внешнеторговым договорам, 2013–2021 гг.

Источник: Центральный банк РФ. Статистика внешнего сектора. URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/.

На фоне сокращения роли доллара США активно увеличивалась значимость евро (доля поступлений с 2013 по 2021 г. в евро увеличилась на 20,6 п.п.) и российского рубля (увеличение за период с 2013 по 2021 г. на 4,1 п.п.) в валютной структуре поступлений за экспорт товаров и услуг Российской Федерации.

Валютная структура платежей за импорт товаров и услуг по внешнеторговым договорам Российской Федерации со всеми странами мира исторически более сбалансирована, чем структура поступлений за экспорт товаров и услуг (рис. 2.11). Так, доллар США, евро и российский рубль имеют сопоставимые роли в валютной структуре платежей за импорт товаров и услуг России (с 2013 по 2021 г. на долю данных перечислений приходилось соответственно порядка 35,4; 30,4 и 27,9%). Стоит отметить, что доли евро и российского рубля в структуре платежей за импорт товаров и услуг Российской Федерации в период с 2013 по 2021 г. практически не менялись, в то время как доля доллара США сократилась на 4,8 п.п. На этом фоне заметно увеличение валютных перечислений в иных валютах, лидирующая роль среди которых приходится на платежи в китайских

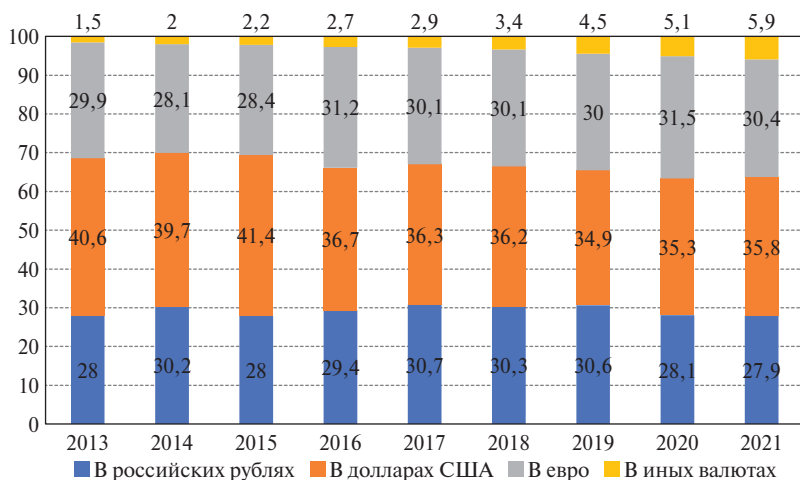


Рис. 2.11. Российская Федерация — валютная структура перечислений при поставках товаров и оказании услуг по внешнеторговым договорам, 2013–2021 гг.

Источник: Центральный банк РФ. Статистика внешнего сектора. URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/.

2. Развитие технологий и рынков

юанях при реализации импорта товаров и услуг Российской Федерации из КНР.

Рассмотрим изменения в валютной структуре платежей в рамках взаимной торговли России с государствами — членами ЕАЭС (рис. 2.12). Российский рубль традиционно занимает лидирующую позицию в структуре валютных поступлений при поставках товаров и оказании услуг по внешнеторговым договорам Российской Федерации с государствами — членами ЕАЭС. Стоит отметить, что доля российского рубля в период с 2013 по 2021 г. существенно увеличилась (на 16,4 п.п.). Тренд дедолларизации, присущий экспортным поступлениям от поставок Российской Федерации во все страны мира, наблюдался и в структуре экспортных поступлений России при поставках в государства — члены ЕАЭС. Так, с 2013 по 2021 г. доля доллара США в экспортных поступлениях Российской Федерации при поставках в государства — члены ЕАЭС сократилась практически в 2 раза.

Перечисления при поставках товаров и оказании услуг по внешнеторговым договорам Российской Федерации с государствами —

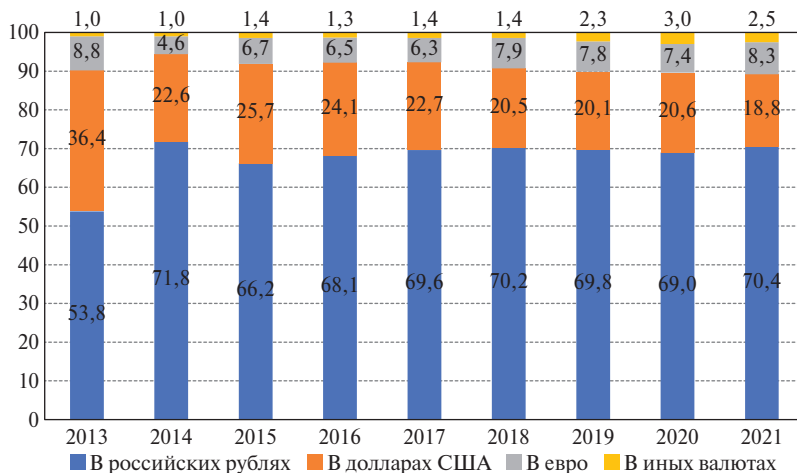


Рис. 2.12. Российская Федерация — валютная структура поступлений при поставках товаров и оказании услуг по внешнеторговым договорам с государствами — членами ЕАЭС, 2013–2021 гг.

Источник: Центральный банк РФ. Статистика внешнего сектора. URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/.

членами ЕАЭС также традиционно опирались на российские рубли (рис. 2.13): в 2013 г. на долю рублевых платежей приходилось порядка 60,7%.

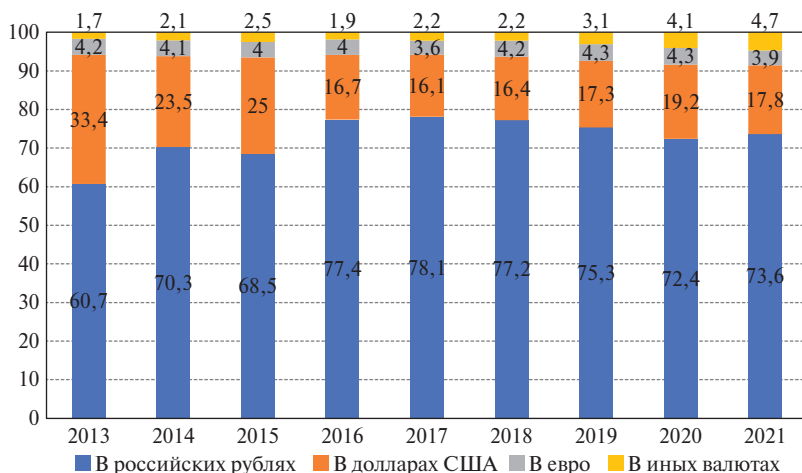


Рис. 2.13. Российская Федерация — валютная структура перечислений при поставках товаров и оказании услуг по внешнеторговым договорам с государствами — членами ЕАЭС, 2013–2021 гг.

Источник: Центральный банк РФ. Статистика внешнего сектора. URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/.

С усилением евразийской интеграции и сохранением тренда на дедоларизацию доля российского рубля в валютной структуре платежей при импорте товаров и услуг Российской Федерацией из ЕАЭС за период с 2013 по 2021 г. увеличилась на 12,9 п.п., в то время как платежи в долларах США сократились на 15,6 п.п. (с 33,4 до 17,8%). Взаимные платежи в евро традиционно занимали порядка 4% в общей структуре валютных платежей при импорте Российской Федерации товаров и услуг из ЕАЭС. Стоит отметить, что в рассматриваемый период в несколько раз возросла доля платежей за импорт товаров и услуг в иных валютах (в том числе в валютах государств — членов ЕАЭС).

Помимо ключевой роли российского рубля во взаимной торговле Российской Федерации с государствами — членами ЕАЭС, взаимные поступления за экспорт товаров и услуг Россией обслуживаются в том

числе и валютами других государств — членов ЕАЭС. В частности, до 2% взаимного товарооборота Российской Федерации с Арменией реализуется в армянских драмах, порядка 5–6% взаимного товарооборота с Казахстаном — в тенге, до 3% взаимных платежей за импорт Российской Федерацией товаров и услуг из Кыргызской Республики — в сомах. Таким образом, роль взаиморасчетов в национальных валютах в последние годы значительно усилилась, и в настоящий момент данные расчеты покрывают практически 75% взаимной торговли Российской Федерации с государствами — членами ЕАЭС.

2.3.3. Трансграничные денежные переводы физических лиц в странах ЕАЭС

Под трансграничными денежными переводами физических лиц понимаются межграницные безналичные перечисления денежных средств физическими лицами (как резидентами, так и нерезидентами), совершенные через кредитные организации, а также через системы денежных переводов.

Развитие систем трансграничных денежных переводов способствует повышению социальной мобильности внутри объединения, в том числе передвижению рабочей силы, является отражением многоплановых процессов социально-экономической интеграции.

Совокупный средний годовой объем трансграничных денежных переводов физических лиц с момента начала функционирования ЕАЭС в 2015 г. до конца 2021 г. продемонстрировал прирост, который составил 25% — с 6 млрд до 7,6 млрд долл. США. Положительная динамика была нарушена лишь дважды — в 2016 г. под влиянием адаптации потоков к антироссийским санкциям, а также в период пандемии COVID-19 в 2019 и 2020 гг.

На рис. 2.14 и 2.15 отражена структура трансграничных денежных переводов физических лиц в ЕАЭС.

В 2021 г. исходящие трансграничные переводы физических лиц из государств — членов ЕАЭС достигли 55,5 млрд долл. США, в то время как входящие составили 32,2 млрд долл. На долю трансграничных исходящих переводов внутри ЕАЭС в 2021 г. пришлось 15% от общего объема переводов из ЕАЭС (14% в 2015 г.), а на долю входящих — 22% (24% в 2015 г.).

Изменение структуры и направления переводов в ЕАЭС отражают изменения уровня экономической активности и направления потоков трудовой миграции населения.

2.3. Анализ интеграции в сфере финансовых рынков

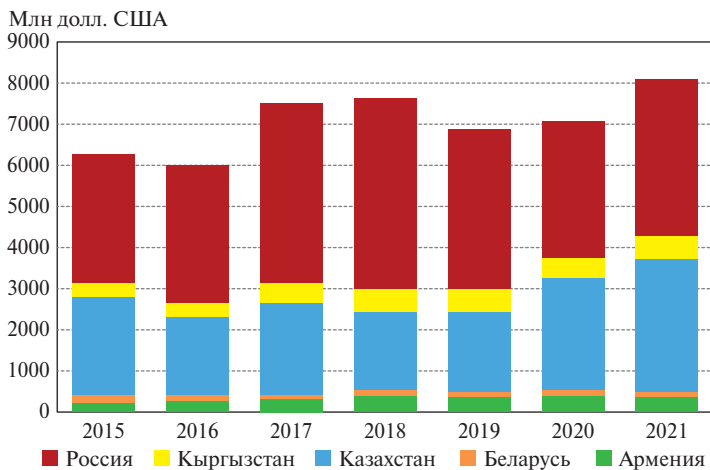


Рис. 2.14. Динамика и структура трансграничных денежных переводов физических лиц из стран ЕАЭС, 2015–2021 гг., млн долл. США

Источник: ЕЭК.

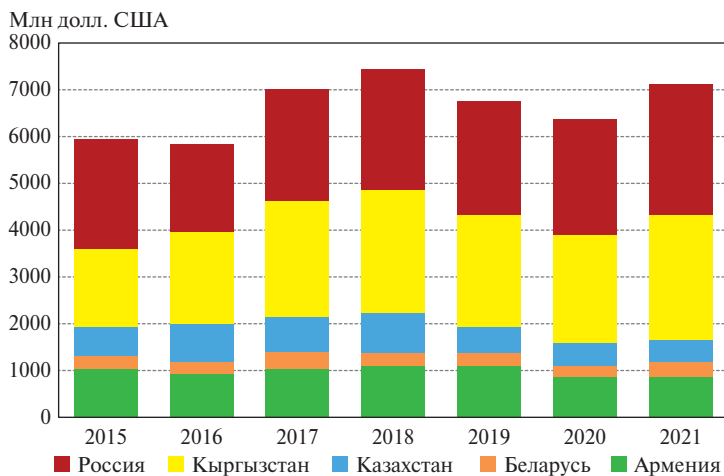


Рис. 2.15. Динамика и структура трансграничных денежных переводов физических лиц в страны ЕАЭС, 2015–2021 гг., млн долл. США

Источник: ЕЭК.

2. Развитие технологий и рынков

Совокупная доля Армении и Беларуси в исходящих трансграничных платежах в 2021 г. составила 7%, столько же пришлось на долю Кыргызстана. В период с 2015 по 2021 г. совокупная доля Армении и Беларуси оставалась довольно стабильной — от 6 до 9%, Кыргызстана — от 5 до 7%. Примерно 86% всех исходящих денежных переводов ЕАЭС приходится на Казахстан и Россию. Эта доля в целом остается приблизительно на одном и том же уровне (табл. 2.2).

Таблица 2.2. Изменение структуры исходящих трансграничных переводов в ЕАЭС, 2015–2021 гг., %

Страна	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Армения	5	6	5	6	6	7	5
Беларусь	3	2	1	2	2	2	2
Казахстан	38	32	30	25	28	39	40
Кыргызстан	5	6	6	7	8	7	7
Россия	49	55	57	60	56	46	46

Источник: Рассчитано авторами на основе данных ЕЭК.

Структура входящих трансграничных переводов принципиально отличается от структуры исходящих, отражая структуру трудовой миграции, а также интенсивность и направленность потоков трудовых мигрантов. Потоки трудовой миграции формируются под влиянием потребностей в трудовых ресурсах, а также социально-демографической ситуации в том или ином государстве. Они играют важную роль в формировании необходимого уровня доходов домохозяйств в отдельных государствах — членах ЕАЭС и платежеспособного спроса населения в экономике этих государств. Так, на совокупную долю Армении и Кыргызстана в общем объеме поступающих средств в 2021 г. пришлось 50%, причем доля Кыргызстана растет при снижении доли Армении (табл. 2.3).

Физические лица в Армении и Беларуси получают денежных средств в 2 раза больше, чем отправляют, а в Кыргызстане физические лица получают в 5 раз больше, чем отправляют. В Казахстане и России ситуация обратная: объем исходящих денежных средств из Казахстана почти в 6 раз больше поступающих. Доля Российской Федерации в трансграничных денежных переводах стран ЕАЭС занимает от 39 до 46%.

В общей совокупности денежных переводов из России страны ЕАЭС занимают порядка 8–9%. Однако доля Российской Федера-

Таблица 2.3. Изменение структуры исходящих трансграничных переводов в ЕАЭС, 2015–2021 гг., %

Страна	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Армения	18	16	16	15	16	13	12
Беларусь	4	5	4	4	4	4	4
Казахстан	11	14	11	11	9	7	7
Кыргызстан	28	34	35	36	35	37	38
Россия	39	32	34	34	36	38	39

Источник: Рассчитано авторами на основе данных ЕЭК.

ции в структуре трансграничных поступлений анализируемых стран заметно выше.

Армения, Беларусь и Кыргызстан являются в основном получателями трансграничных денежных переводов из России. Доля поступлений денежных средств из Российской Федерации в Кыргызстан составляет порядка 80–90%. Примерно 4–9% от общего объема трансграничных переводов в Кыргызстан приходится на Казахстан. Денежные переводы в Кыргызстан составляют более половины совокупного объема средств, направляемых из Российской Федерации в страны ЕАЭС.

Подобное соотношение объясняется тем, что основным направлением трудоустройства граждан Кыргызстана является Российская Федерация. Даже в условиях пандемии поток трудовых мигрантов из этой страны оставался на высоком уровне. По данным МВД России, граждане Кыргызской Республики занимают третье место среди иностранных граждан, работающих в России¹⁹⁵.

Активность трансграничных денежных переводов физических лиц — это тоже индикатор эффективности государственной политики в области трудовой миграции. Совершенствование норм трудового законодательства, касающихся вопросов иммиграции, нелегального трудоустройства, прав, обязанностей и условий пребывания иностранцев в стране, находит отражение в активизации трансграничных денежных операций.

¹⁹⁵ Каримов Д. Трудовая миграция за рубеж в Киргизии станет организованной // Российская газета. 2022. 19 янв. [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2022/01/19/trudovaia-migraciia-za-rubezh-v-kirgizii-stanet-organizovannoj.html> (дата обращения: 20.02.2023).

2.3.4. Выводы и предложения

Данные, отражающие прогресс формирования общего финансового рынка в ЕАЭС, в целом дают повод для оптимизма. Большинство государств — членов ЕАЭС рассматривают развитие общего финансового рынка как приоритет дальнейшего сотрудничества. В условиях серьезной трансформации внешнеэкономических связей в мировой экономике формирующийся общий финансовый рынок ЕАЭС приобретает особо важное значение для многих компаний и предпринимателей из России и Беларуси.

Дальнейшее развитие и интеграция финансовых рынков государств — членов ЕАЭС должны больше концентрироваться на расширении возможностей привлечения инвестиций, а также доступности финансовых услуг для граждан государств — членов ЕАЭС. Особое внимание следует уделять шагам, направленным на развитие интеграции фондовых рынков и расширение сотрудничества в деятельности по предоставлению финансовых услуг (включая развитие и совершенствование системы платежей на территории ЕАЭС).

Отмечая значительные успехи евразийской интеграции, связанные с активным использованием национальных валют в экспортных и импортных платежах при взаимной торговле внутри государств — членов ЕАЭС (порядка 75%), стоит подчеркнуть, что все еще остается потенциал для дальнейшего увеличения доли национальных валют во взаимных расчетах внутри Союза. Кроме того, анализ валютной структуры торговли показывает, что государства — члены ЕАЭС не раскрыли потенциал перехода на расчеты в национальных валютах при международной торговле с третьими странами.

Дальнейшему стимулированию использования национальных валют как при взаимной торговле внутри ЕАЭС, так и с партнерами из третьих стран могут способствовать следующие направления деятельности государств — членов ЕАЭС:

- развитие и интеграция национальных платежных систем в рамках евразийской интеграции, реализация проекта по созданию единой платежной системы ЕАЭС и БРИКС¹⁹⁶;

¹⁹⁶ ЕЭК хочет создать единую платежную систему со странами БРИКС // Коммерсантъ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5693063> (дата обращения: 24.02.2023).

- применение лучших практик и общая координация в части продвижения использования национальных валют при проведении валютно-финансовых операции с третьими странами (например, опыт КНР¹⁹⁷);
- реализация мероприятий, направленных на нивелирование валютных рисков и повышение общей макроэкономической стабильности государств — членов ЕАЭС.

Развитие систем трансграничных денежных переводов способствует повышению социальной мобильности внутри объединения, в том числе передвижению рабочей силы, является отражением многоплановых процессов социально-экономической интеграции.

Совокупный средний годовой объем трансграничных денежных переводов физических лиц в ЕАЭС в 2021 г. продемонстрировал прирост на 25%, свидетельствуя о повышении уровня интеграции и экономического сотрудничества, уровня развития одной из четырех свобод, провозглашенных в Договоре о ЕАЭС, — свободы движения трудовых ресурсов. Эффективно функционирующая система трансграничных денежных переводов стимулирует социальную мобильность граждан на территории ЕАЭС, способствует повышению уровня благосостояния граждан государств — членов ЕАЭС и является важным фактором повышения эффективности использования рабочей силы.

Государствам — членам ЕАЭС необходимо продолжать совершенствовать и развивать систему платежей в ЕАЭС. Развитие системы платежей, в свою очередь, позволит расширить использование национальных валют, окажет значимую поддержку в формировании общего финансового рынка, будет способствовать расширению взаимной торговли и повышению эффективности реализуемой макроэкономической политики в государствах — членах ЕАЭС.

¹⁹⁷ Подробнее см.: *Винокуров Е., Лаврова Н., Петренко В.* Повышение роли национальных валют ЕАЭС в международных расчетах. Доклады и рабочие документы. № 21/1. М.: Евразийский банк развития, 2021. С. 1–29. URL: <https://eabr.org/analytics/special-reports/povyshenie-rol-i-natsionalnykh-valyut-eaes-v-mezhdunarodnykh-raschetakh-/?ysclid=leiee3ml5w372599449> (дата обращения: 24.02.2023).

2.4. Транспортно-логистический комплекс стран — членов ЕАЭС

2.4.1. Институциональные основы, краткая характеристика

Республика Армения. Географическое положение Армении между Европой и Азией, наряду с ее близостью к Черному, Каспийскому морям и Персидскому заливу, делают ее привлекательным местом для логистических и транспортных услуг. Кроме того, Армения зарекомендовала себя как транзитный узел между Кавказом и Ираном, создавая возможности для транспортных и логистических компаний расширять свою деятельность в регионе.

В Республике Армения существует ряд сложностей в сфере логистических услуг, в частности:

- не имеющая выхода к морю страна в Южно-Кавказском регионе Евразии сталкивается со значительными логистическими проблемами из-за своего географического положения и отсутствия прямого доступа к крупным морским портам и транспортным сетям. В плане доступа к портам Армения полагается на соседние страны, главным образом Грузию и Иран;
- отсутствие значимой конкуренции в сфере логистических услуг приводит к повышению транспортных расходов, что может сделать армянские товары менее конкурентоспособными на мировых рынках;
- Армения располагает ограниченным количеством современных складских помещений, что может привести к сбоям в цепочке поставок и повышению затрат;
- логистический сектор Армении относительно изолирован и недостаточно хорошо интегрирован в региональные и глобальные логистические сети, что ограничивает потенциал страны как регионального логистического узла.

Несмотря на эти проблемы, в последние годы Армения работает над улучшением своей логистической инфраструктуры и услуг. Правительство осуществило несколько инициатив по модернизации сектора логистики страны, включая модернизацию транспортных и коммуникационных сетей, совершенствование таможенных процедур.

Учитывая сложности, спровоцированные пандемией COVID-19, сфера грузоперевозок Армении не подверглась значительным из-

менениям. В 2020 г. объем грузооборота сократился на 10,4% по сравнению с 2019 г. В сфере экспорта был отмечен аналогичный спад¹⁹⁸.

В Армении основными нормативными правовыми актами, регулирующими логистическую и транспортную деятельность, являются:

- Закон Республики Армения от 7 марта 1998 г. № ЗР-201 «О транспорте» — устанавливает требования, предъявляемые к транспортному средству, ответственность перевозчика, требования норм безопасности и экологических норм на транспорте;
- Закон Республики Армения от 5 декабря 2006 г. № НО-233-Н «Об автомобильном транспорте» — регулирует деятельность по автомобильным перевозкам и устанавливает правовую основу для выдачи лицензий и разрешений транспортным операторам;
- постановление Правительства Республики Армения от 30 августа 2007 г. № 1226-Н «Об утверждении порядка осуществления межгосударственных перевозок грузов на автомобильном транспорте с территории Республики Армения» — регулирует перевозку пассажиров и грузов через международные границы и устанавливает правовые требования к международным перевозчикам;
- Закон Республики Армения от 15 марта 2007 г. № ЗР-81 «Об авиации» — регулирует деятельность воздушного транспорта в Армении и устанавливает правовую основу для лицензирования и сертификации авиаперевозчиков;
- Таможенный кодекс Республики Армения от 9 августа 2000 г. № ЗР-83 — регулирует таможенные процедуры при импорте и экспорте товаров в Армению и из нее;
- Гражданский кодекс Республики Армения от 28 июля 1998 г. № ЗР-239 — устанавливает правовую основу для контрактов и соглашений, связанных с транспортной и логистической деятельностью;
- Закон Республики Армения от 21 декабря 2004 г. № ЗР-134 «О торговле и услугах» — регулирует деятельность торговцев, включая транспортировку и логистику товаров.

¹⁹⁸ *Маргарян Н.И., Кислицына Н.Ф.* Транспортно-логистические проблемы Армении в контексте распространения COVID-19 // Закон и право. 2022. № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transportno-logisticheskie-problemy-armenii-v-kontekste-rasprostraneniya-covid-19>.

Перечисленные нормативные правовые акты обеспечивают правовую основу для логистической и транспортной деятельности в Армении и устанавливают правила и процедуры перевозки грузов и пассажиров как внутри страны, так и через ее границы.

В Армении регулирование логистической деятельности по различным видам транспорта осуществляется следующими органами государственной власти:

1) автомобильный транспорт — Министерство транспорта, связи и информационных технологий Республики Армения (регулирование логистики автомобильного транспорта в Армении);

2) железнодорожный транспорт — ЗАО «Южно-Кавказская железная дорога» (оператор железнодорожной сети в Армении, отвечает за техническое обслуживание и эксплуатацию железнодорожной инфраструктуры в стране);

3) воздушный транспорт — Главное управление гражданской авиации Министерства транспорта, связи и информационных технологий Армении (регулирование логистики воздушного транспорта в стране);

4) водный транспорт — Министерство транспорта, связи и информационных технологий Армении (регулирование логистики морского транспорта в стране). Не имея выхода к морю, Армения имеет доступ к морским портам в соседних странах, таких как Грузия и Иран;

5) магистральный трубопроводный транспорт:

- Комиссия по регулированию общественных услуг (отвечает за транспортировку по магистральным трубопроводам, регулирует ставки, тарифообразование и качество обслуживания трубопроводного транспорта, а также выдает лицензии и разрешения на трубопроводный транспорт и осуществляет надзор за соблюдением безопасности и технических стандартов);
- Министерство территориального управления и инфраструктуры Армении (надзор за строительством, эксплуатацией и техническим обслуживанием трубопроводной инфраструктуры в стране).

Перечисленные регулирующие органы несут ответственность за обеспечение безопасности и эффективность логистических операций в своих зонах ответственности, а также соблюдение законов и нормативных актов.

В секторе логистики страны все еще есть значительные возможности для улучшения. Однако в последние годы страна продемон-

стрировала прогресс: показатель эффективности логистики увеличился с 2,43 в 2016 г. до 2,61 в 2018 г.¹⁹⁹

Согласно индексу эффективности логистики Всемирного банка (LPI), общий балл эффективности логистики Армении составил 2,61 из 5, что ставит страну на 92-е место из 160 стран²⁰⁰.

Оценки Армении по шести компонентам индекса, баллы:

- таможня — 2,57;
- инфраструктура — 2,48;
- международные перевозки — 2,65;
- качество и компетентность логистики — 2,50;
- отслеживание — 2,51;
- своевременность — 2,90.

Транспортная инфраструктура Армении разнообразна, для оказания логистических услуг используется несколько видов транспорта.

Автомобильная сеть самая обширная, соединяет крупные города внутри страны. Автомобильный транспорт — основной вид транспорта в Армении: в 2022 г. порядка 75,5% грузооборота пришлось на данный вид транспорта²⁰¹. По сравнению с 2021 г. доля автотранспорта увеличилась на 0,5%. В 2022 г. доля автотранспорта в структуре грузооборота составила 19,5%²⁰², по сравнению с 2021 г. сократившись на 1,2%.

Железнодорожная сеть, эксплуатируемая Южно-Кавказской железной дорогой (ЮКЖД), соединяет Армению с Грузией и Азербайджаном, обеспечивая жизненно важную связь с портами Черного моря. Протяженность железнодорожных путей Республики Армения составляет 1252,5 км, из которых 759,8 км — главные пути; эксплуатационная длина ЮКЖД — 693,7 км; провозная способность ЮКЖД — 50 млн т груза и 5,5 млн пассажиров в год²⁰³. В 2022 г. на железнодорожный транспорт пришлось 18,3% грузоперевозок республики²⁰⁴, по сравнению с 2021 г. увеличившись на 0,2%. Доля

¹⁹⁹ Country Score Card: Armenia 2018 // The World Bank Group. URL: <https://lpi.worldbank.org/international/scorecard/line/254/C/ARM/2018#chartarea>.

²⁰⁰ Ibid.

²⁰¹ Социально-экономическое положение Республики Армения в январе—декабре 2022 года // Статистический комитет Республики Армения. URL: <https://www.armstat.am/ru/?nid=82&id=2547>.

²⁰² Там же.

²⁰³ О нас // ЗАО «Южно-кавказская железная дорога». URL: <https://www.railway.am/ru/about>.

²⁰⁴ Социально-экономическое положение Республики Армения в январе—декабре 2022 года...

2. Развитие технологий и рынков

железнодорожного транспорта в структуре грузооборота в 2022 г. составила 17%²⁰⁵ и по сравнению с 2021 г. увеличилась на 1%.

В стране активно используется сеть магистральных трубопроводов. Газотранспортная система Республики Армения, эксплуатируемая ОАО «Газпром Армения», включает 1841,2 км магистральных газопроводов и газопроводов-отводов. В настоящее время газораспределительная система включает 3838 км газопроводов высокого и среднего давления и 7508 км газопроводов низкого давления²⁰⁶. В 2022 г. доля грузов составила 11,1%²⁰⁷. Доля перевозок магистральными трубопроводами сократилась на 0,5% по сравнению с 2021 г. Доля грузооборота составила 63,4%²⁰⁸, что на 0,1% больше по сравнению с предыдущим годом.

Авиаперевозки в Армении имеют сравнительно слабую позицию. В стране имеются два аэропорта, которые осуществляют авиатранспортные услуги, — Звартноц и Ширак. Воздушным транспортом перевозится малый объем грузов, в 2022 г. — всего 0,1%²⁰⁹. Доля авиатранспорта в структуре грузооборота составила 0,1%, по сравнению с 2021 г. увеличившись на 0,1%.

Среди стран ЕАЭС у Армении самая малая общая площадь складских помещений. На 1 января 2018 г. общая площадь складского хозяйства Республики Армения составила 392,708 тыс. кв. м²¹⁰.

В Армении действует несколько местных и международных компаний, которые предоставляют услуги по транспортировке, хранению и дистрибуции. Индустрия логистики в Армении относительно невелика, и большинство компаний предлагают услуги

²⁰⁵ Социально-экономическое положение Республики Армения в январе—декабре 2022 года...

²⁰⁶ ЗАО «ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ» // Министерство энергетических инфраструктур и природных ресурсов Республики Армения. URL: <http://www.minenergy.am/gu/page/540#:~:text=Газотранспортная%20система%20Республики%20Армения%2C%20эксплуатируемая, давления%2C%20a%20также%20вспомогательные%20сооружения.>

²⁰⁷ Социально-экономическое положение Республики Армения в январе—декабре 2022 года...

²⁰⁸ Там же.

²⁰⁹ Там же.

²¹⁰ Анализ состояния, динамики и тенденций развития таможенной инфраструктуры в местах перемещения товаров через таможенную границу стран Евразийского экономического союза. Аналитический обзор. 2018 г. // Евразийская экономическая комиссия. URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/da4/InfoMat_EAEU_CID_20180101.pdf.

для местных предприятий и отраслей промышленности, таких как производство продуктов питания и напитков, текстиль и строительство.

Согласно статистической информации, перевозки груза в Армении в 2022 г. по сравнению с 2021-м выросли на 11,1%, составив 19 151,5 тыс. т²¹¹.

Рассматривая объем грузоперевозок Республики Армения в динамике, можно увидеть, что в 2019 г. произошел резкий спад объема перевезенных грузов, однако с 2019 по 2022 г. отмечается ежегодная тенденция увеличения объемов грузооборота (рис. 2.16). Прирост объемов грузоперевозок в 2022 г. по сравнению с 2021 г. составляет 11,07%. Однако до показателей 2018 г. еще далеко. Учитывая показатели 2018 г., у Армении есть значительные возможности увеличения объемов грузоперевозок. Грузооборот имеет положительную тенденцию и ежегодно растет, за исключением 2020 г., в котором грузооборот снизился всего на 2,52%²¹². В 2022 г. грузооборот увеличился по сравнению с показателем 2021 г. на 5%, достигнув от-

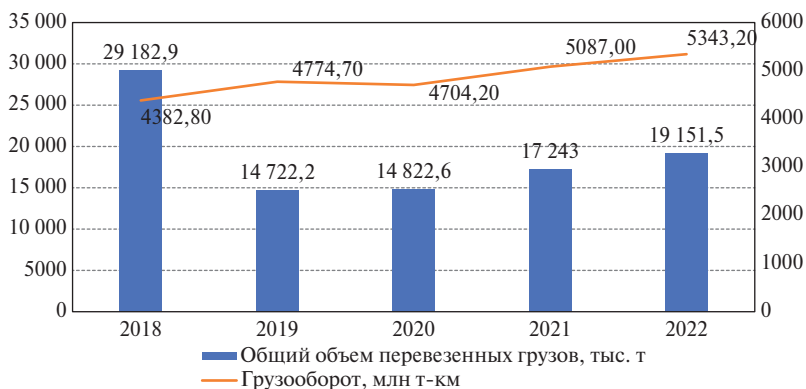


Рис. 2.16. Республика Армения — общий объем перевезенных грузов (левая ось) и грузооборот (правая ось), 2018–2022 гг.

Источник: Составлено авторами по данным Статистического комитета Республики Армения. URL: <https://www.armstat.am/ru/?nid=82>.

²¹¹ Социально-экономическое положение Республики Армения в январе—декабре 2022 года...

²¹² Социально-экономическое положение Республики Армения в январе—декабре 2020 года // Статистический комитет Республики Армения. URL: <https://www.armstat.am/ru/?nid=82&id=2359>

2. Развитие технологий и рынков

метки 5343,2 млн т-км²¹³. Это указывает на рост эффективности грузоперевозок в республике.

Армения является перекрестком транспортных коридоров между Европой и Азией, что предоставляет стране большие возможности для развития транзитной логистики. Кроме того, Армения располагает сухопутными границами с Ираном, Грузией и Турцией, что позволяет использовать ее территорию в качестве транзитного пути для товаров между этими странами. В последние годы правительство Армении активно работает над модернизацией и развитием инфраструктуры, в том числе транспортной, что способствует улучшению условий для развития логистических услуг. Кроме того, Армения предлагает инвестиционные льготы и налоговые преференции для привлечения инвестиций в логистический сектор.

Республика Беларусь. Беларусь находится на перекрестке нескольких международных транспортных коридоров, связывающих государства Западной Европы с Востоком, регионы Черноморского побережья — со странами Балтийского моря. Беларусь позиционирует себя как важнейшую транспортную артерию евразийского пространства.

В сфере логистики в Беларуси существует ряд сложностей, в частности:

- малое количество современных логистических центров и складов в Беларуси затрудняет эффективную работу поставщиков логистических услуг;
- Беларусь не имеет выхода к морю, ее транспортное сообщение с соседними странами ограничено, что может привести к задержкам и дополнительным расходам на логистические операции;
- при получении разрешений и лицензий на логистические операции часто возникают бюрократические и нормативные препятствия, которые могут замедлить процесс и увеличить затраты;
- внедрение цифровых технологий в логистические операции Беларуси относительно слабо, что может привести к неэффективности перевозок;
- введенные санкции со стороны некоторых западных стран могут создать проблемы с точки зрения доступа к определенным рынкам и технологиям.

²¹³ Социально-экономическое положение Республики Армения в январе—декабре 2022 года...

В Беларуси основными нормативными правовыми актами, регулирующими логистическую и транспортную деятельность, являются:

- Закон Республики Беларусь от 14 августа 2007 г. № 278-3 «Об автомобильном транспорте и автомобильных перевозках» — регулирует организацию и эксплуатацию транспортных систем, включая логистические услуги;
- Закон Республики Беларусь от 13 июня 2006 г. № 124-3 «О транспортно-экспедиционной деятельности» — регулирует правовые и организационные основы осуществления транспортно-экспедиционной деятельности;
- Закон Республики Беларусь от 2 декабря 1994 г. № 3434-XII «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности» — регулирует порядок использования дорожной инфраструктуры;
- Закон Республики Беларусь от 9 января 2002 г. № 87-3 «О магистральном трубопроводном транспорте» — регулирует отношения в области магистрального трубопроводного транспорта, устанавливает правила его безопасного использования;
- Указ Президента Республики Беларусь от 26 ноября 2010 г. № 613 «О проезде тяжеловесных и (или) крупногабаритных транспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования»;
- приказ Республики Беларусь от 14 декабря 1999 г. № 140 «Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом по территории Республики Беларусь»;
- Указ Президента Республики Беларусь от 1 сентября 2010 г. № 450 «Об утверждении Положения о лицензировании отдельных видов деятельности» — регулирует лицензирование транспортной деятельности, в том числе предоставление логистических услуг;
- постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 июня 2008 г. № 970 «Об утверждении Правил автомобильных перевозок грузов» — регулирует организацию автомобильных перевозок и экспедирования грузов, включая использование логистических услуг;
- постановление Совета Министров Республики Беларусь от 17 июля 2015 г. № 609 (ред. от 27 февраля 2018 г.) «Об утверждении Правил перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа железнодорожным транспортом общего пользования» — регу-

лирует организацию железнодорожных перевозок грузов, в том числе использование логистических услуг;

- постановление Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 12 августа 2009 г. № 70 «Об утверждении Авиационных правил воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов» — регулирует организацию воздушной перевозки грузов, в том числе использование логистических услуг;
- постановление Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 29 ноября 2004 г. № 42 «Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа внутренним водным транспортом» — регулирует организацию перевозок по внутренним водным путям, включая использование логистических услуг.

Перечисленные нормативные правовые акты определяют базовые правила и требования к предоставлению логистических услуг в Беларуси, а также обязанности логистических компаний и права клиентов.

В Беларуси регулирование логистической деятельности по различным видам транспорта осуществляется следующими органами государственной власти:

1) автомобильный транспорт — Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь (выдача лицензий на транспортно-экспедиционную деятельность, регулирование международных автомобильных перевозок и установление маршрутов автомобильного транспорта);

2) железнодорожный транспорт:

- Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь (выдача лицензий на железнодорожную экспедиционную деятельность и установление маршрутов железнодорожного транспорта);
- Белорусская железная дорога (государственное предприятие, ответственное за эксплуатацию железнодорожной сети страны);

3) воздушный транспорт — Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь, Департамент гражданской авиации (регулирование деятельности гражданской авиации);

4) водный транспорт:

- Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь (регулирование логистики водного транспорта);
- Белорусское речное пароходство (эксплуатация внутренних водных путей страны);

5) трубопроводный транспорт:

- Министерство антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь (регулирование логистики трубопроводного транспорта);
- компания «Гомельтранснефть Дружба» (основной оператор трубопровода в Беларуси, управляет трубопроводной системой «Дружба», транспортирующей нефть из России в Европу).

В дополнение к этим государственным органам существуют также отраслевые ассоциации и союзы, которые играют значимую роль в регулировании логистических услуг в Беларуси. Так, Ассоциация международных автомобильных перевозчиков Республики Беларусь представляет интересы автотранспортных компаний в стране и работает над улучшением нормативно-правовой базы отрасли.

Согласно индексу эффективности логистики Всемирного банка (LPI) за 2018 г., общий балл эффективности логистики Республики Беларусь составил 2,57; страна заняла на 103-е место из 160 стран²¹⁴.

Оценки Беларуси по шести компонентам индекса, баллы:

- таможня — 2,35;
- инфраструктура — 2,44;
- международные перевозки — 2,31;
- качество и компетентность логистики — 2,64;
- отслеживание — 2,54;
- своевременность — 3,18.

Объем транспортно-экспедиционных и логистических услуг в Республике Беларусь за 2019 г. составил более 2,13 млрд долл. США, что на 9,4% больше, чем в 2018 г. В общем объеме транспортно-экспедиционных услуг доля автомобильного транспорта составила 49,8%; железнодорожного — 44,2; водного — 4,3; воздушного — 1,7%. Следует отметить, что сальдо внешней торговли транспортными услугами на протяжении 2016–2019 гг. складывалось положительным: экспорт примерно в 2 раза превышал импорт²¹⁵.

²¹⁴ Country Score Card: Belarus 2018 // The World Bank Group. URL: <https://lpi.worldbank.org/international/scorecard/radar/254/C/BLR/2018#chartarea>.

²¹⁵ Белорусский статистический комитет: официальная статистика, реальный сектор экономики (транспорт) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realnysector-ekonomiki/transport>; Официальная статистика по логистической деятельности в Беларуси (итоги 2019 года) [Электронный ресурс]. URL: <https://infotrans.by/2020/05/08/ofitsialnaya-statistika-po-logisticheskoy-deyatelnosti-belarusi-itogi-2019/>.

2. Развитие технологий и рынков

Можно отметить, что в период с 2017 по 2021 г. объем логистических услуг в ценовом измерении стабильно увеличивался (рис. 2.17). В 2021 г. прирост по сравнению с 2020 г. составил 3,4%. Однако, если посмотреть на объем перевезенных грузов в весовом измерении, то с 2019 по 2021 г. объем перевезенных грузов сократился: в 2021 г. по сравнению с показателем 2018 г. он был на 16% ниже (рис. 2.18). Также на протяжении трех лет снижался грузооборот: по сравнению с 2018 г. грузооборот сократился на 14,45% в 2021 г., что может свидетельствовать о снижении эффективности грузоперевозок.

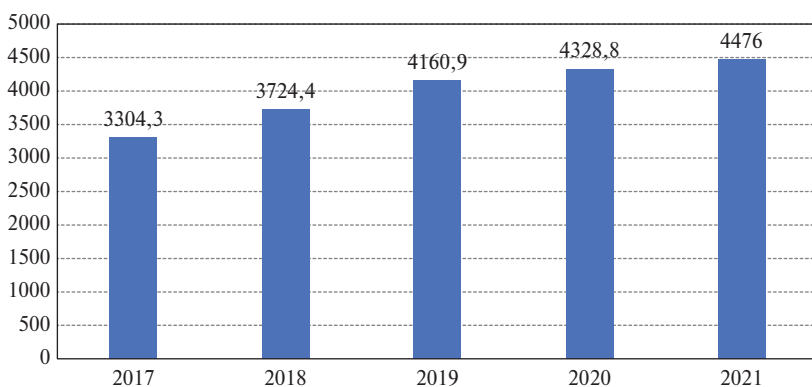


Рис. 2.17. Республика Беларусь — общий объем логистических услуг, 2017–2021 гг., млн белорусских рублей

Источник: Составлено авторами по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь. URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/natsionalnye-scheta/godovye-dannye/>.

На 1 января 2018 г. общая площадь складского хозяйства Республики Беларусь составила 2329,6 тыс. кв. м²¹⁶. По состоянию на 2021 г. в Беларуси функционировал 61 логистический центр²¹⁷.

²¹⁶ Анализ состояния, динамики и тенденций развития таможенной инфраструктуры в местах перемещения товаров через таможенную границу стран Евразийского экономического союза. Аналитический обзор. 2018 г. // ЕЭК. URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/da4/InfoMat_EAEU_CID_20180101.pdf.

²¹⁷ Республика Беларусь. Протяженность автомобильных дорог общего пользования // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. URL: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=134824>.

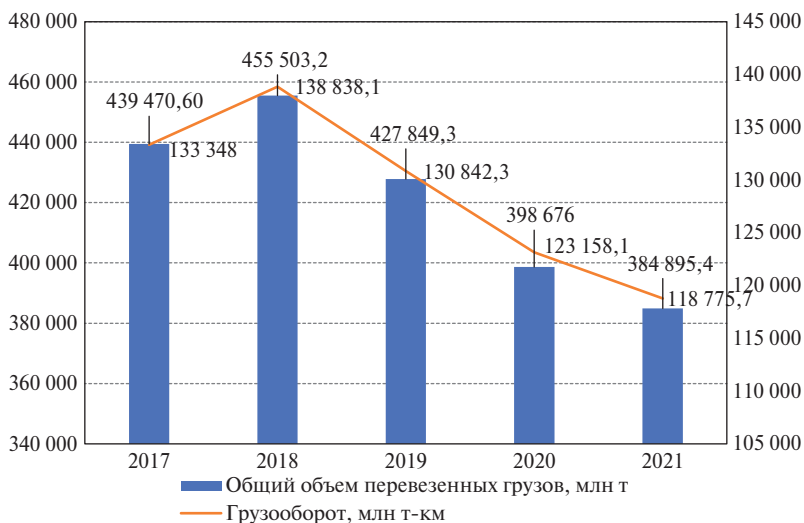


Рис. 2.18. Республика Беларусь — общий объем перевезенных грузов (левая ось) и грузооборот (правая ось), 2017–2021 гг.

Источник: Составлено авторами по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь. URL: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-pdf/oficial_statistika/transport-2021.pdf.

Ежегодно увеличивается количество услуг, оказываемых белорусскими логистическими операторами компаниям ЕАЭС, что позволяет наращивать выручку от этого вида деятельности²¹⁸. В стране работают четыре международных аэропорта, семь морских портов, а также ряд железнодорожных станций и автомагистралей.

Транспортная инфраструктура Республики Беларусь разнообразна, для оказания логистических услуг используется несколько видов транспорта.

Автомобильный транспорт — самый популярный вид транспорта в Беларуси. Общая протяженность дорог в стране составляет около 103 400 км, а плотность дорожного движения — 0,9 км на 1 кв. км²¹⁹.

²¹⁸ Обзор рынка транспортно-логистических услуг Беларуси [Электронный ресурс]. URL: <https://aser.by/materialy/obzor-rynka-transportno-logisticheskikh-uslug-respubliki-belarus/>.

²¹⁹ Республика Беларусь. Протяженность автомобильных дорог общего пользования // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. URL: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=134824>

2. Развитие технологий и рынков

В 2021 г. доля автомобильного транспорта составила 39% в структуре экспорта транспортных услуг²²⁰.

Железнодорожный транспорт — также важный вид транспорта в Беларуси. В республике хорошо развита железнодорожная сеть, которая соединяет крупные города друг с другом и с другими странами. Общая протяженность железных дорог в Беларуси — около 5474,1 км²²¹. В 2021 г. доля железнодорожного транспорта составила 21,3% в структуре экспорта транспортных услуг²²².

Воздушный транспорт — наименее развитая отрасль. В стране имеется четыре международных аэропорта, которые расположены в Минске, Гомеле, Могилеве и Гродно. Доля воздушного транспорта, в 2021 г. составившая 6,1%, является самой малой в структуре экспорта транспортных услуг²²³.

Беларусь располагает хорошо развитой системой внутренних водных путей. В стране насчитывается около 5500 км судоходных водных путей. Основные порты Беларуси расположены на реке Днепр, которая является важным водным путем, соединяющим республику с Черным морем и другими странами. В 2021 г. доля морского транспорта составила 14,37% в структуре экспорта транспортных услуг²²⁴.

В Беларуси также развита сеть магистральных трубопроводов. На конец 2021 г. общая протяженность трубопроводов составила 11 733,4 км²²⁵.

Согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, сектор транспорта и хранения, который включает логистические услуги, в 2022 г. внес 5% в ВВП страны²²⁶.

²²⁰ Транспорт в Республике Беларусь, 2022 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/transport/ofitsialnye-publikatsii_11/index_52719/.

²²¹ Республика Беларусь. Протяженность эксплуатационных путей (линий) // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. URL: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=184321>.

²²² Транспорт в Республике Беларусь, 2022...

²²³ Там же.

²²⁴ Там же.

²²⁵ Там же.

²²⁶ Валовой внутренний продукт и валовой региональный продукт за 2022 г. // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. URL: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-excel/Oficial_statistika/2022/GDP_GRP-2212-2.xlsx.

В Беларуси работает ряд поставщиков логистических услуг, включая как отечественные, так и международные компании. По состоянию на 1 января 2022 г. 2175 организаций осуществляли логистическую, транспортно-экспедиционную деятельность²²⁷. Согласно статистическим данным, объем оказанных логистических услуг в Республике Беларусь в 2017–2021 гг. ежегодно растет (рис. 2.19). Прирост объема оказанных логистических услуг в 2021 г. по сравнению с 2020 г. составил 31,7%²²⁸.

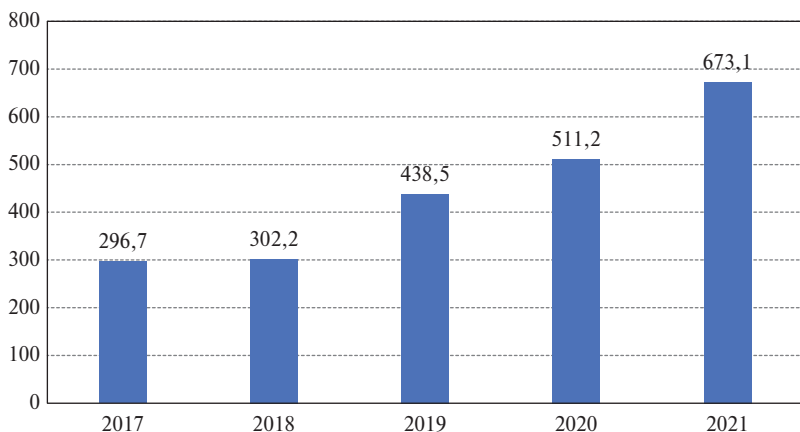


Рис. 2.19. Республика Беларусь — объем услуг, оказанных организациями, осуществляющими логистическую, транспортно-экспедиционную деятельность, 2017–2021 гг., млн белорусских рублей

Источник: Составлено авторами по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь. URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/transport/ofitsialnye-publikatsii_11/index_52719/.

Согласно данным Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь, в 2021 г. в секторе транспортировки и хранения было занято около 225 700 человек²²⁹.

Беларусь — важная транзитная страна для трансграничной торговли между Европой и Азией. Согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, общая стоимость

²²⁷ Транспорт в Республике Беларусь, 2022...

²²⁸ Там же.

²²⁹ Там же.

экспорта и импорта в 2021 г. составила 6,9 млрд долл. США, при этом большая часть торговли (61,4%) приходится на другие страны СНГ²³⁰.

Республика Казахстан. Логистика для Казахстана является жизненно важной отраслью, благодаря своему стратегическому расположению, соединяющему Европу и Азию, это важный транзитный пункт для перемещения грузов между Китаем и Европой.

Существует ряд вызовов и проблем, с которыми сталкивается сектор логистики в Казахстане, в частности:

- в стране отсутствуют интермодальные перевозки, поэтому грузы часто приходится перегружать между различными видами транспорта, например железнодорожным и автомобильным;
- в отрасли логистики Казахстана наблюдается нехватка квалифицированного персонала, особенно в управлении цепочками поставок и логистических операций, что, в свою очередь, может привести к операционной неэффективности и повышению затрат логистических компаний;
- спектр логистических услуг, доступных в Казахстане, по-прежнему ограничен, особенно в областях услуг с добавленной стоимостью, таких как складирование и дистрибуция. Это может затруднить компаниям поиск услуг, необходимых им для оптимизации своих цепочек поставок;
- в логистической отрасли Казахстана отсутствуют стандартизация и сертификация, что может привести к различиям в качестве обслуживания и безопасности. Внедрение общеотраслевых стандартов и программ сертификации могло бы помочь решить эту проблему.

В Республике Казахстан основными нормативными правовыми актами, регулирующими логистическую и транспортную деятельность, являются:

- Гражданский кодекс Республики Казахстан от 1 июля 1999 г., гл. 34 «Перевозка» (ст. 688–707) и гл. 35 «Транспортная экспедиция» (ст. 708–714) — определяют основные положения о регулировании перевозок республики;
- Закон Республики Казахстан от 21 сентября 1994 г. № 156-ХІІІ «О транспорте в Республике Казахстан» — определяет основы правовой, экономической и организационной деятельности

²³⁰ Транспорт в Республике Беларусь, 2022...

зарегистрированного на территории Казахстана железнодорожного, автомобильного, морского, внутреннего водного, воздушного, городского электрического, а также магистрального трубопроводного транспорта;

- Закон Республики Казахстан от 20 декабря 1995 г. № 2697 «Об использовании воздушного пространства и деятельности авиации Республики Казахстан» — определяет порядок использования воздушного пространства Казахстана, организации и проведения авиационной деятельности, права и обязанности участников авиационной деятельности, охрану воздушного пространства, безопасность полетов и др.;
- Закон Республики Казахстан от 8 декабря 2001 г. № 266-III «О железнодорожном транспорте» — регулирует отношения, связанные с функционированием железнодорожного транспорта, в том числе управление, эксплуатацию и техническое обслуживание железнодорожных объектов, права и обязанности железнодорожных перевозчиков и грузоотправителей, а также обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте;
- Закон Республики Казахстан от 15 декабря 2001 г. № 271-III «О государственном регулировании гражданской авиации» — определяет правовые и экономические основы государственного регулирования гражданской авиации в Казахстане, права и обязанности участников гражданской авиации, а также организацию деятельности государственных органов по регулированию гражданской авиации;
- Закон Республики Казахстан от 17 января 2002 г. № 284-III «О торговом мореплавании» — устанавливает правовые основы организации и функционирования морских портов и терминалов, порядок судоходства в водах Казахстана, права и обязанности судовладельцев, перевозчиков и грузоотправителей, а также меры по обеспечению безопасности и защите окружающей среды;
- Закон Республики Казахстан от 4 июля 2003 г. № 476-III «Об автомобильном транспорте» — устанавливает правовые основы организации и осуществления перевозок грузов и пассажиров автомобильным транспортом на территории Казахстана, а также определяет права и обязанности участников автомобильного транспорта, правила эксплуатации автотранспортных средств, порядок выдачи и аннулирования лицензий на перевозки;

2. Развитие технологий и рынков

- Закон Республики Казахстан от 6 июля 2004 г. № 574-III «О внутреннем водном транспорте» — устанавливает правовые основы организации и осуществления перевозок грузов и пассажиров на внутренних водных путях Казахстана, а также определяет порядок использования водных объектов в целях перевозок;
- приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 г. № 546 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом» — устанавливает требования и правила, которым должны соответствовать перевозки грузов автомобильным транспортом в Казахстане. В приказе урегулированы вопросы перевозок различных видов грузов, их упаковки и маркировки, обязанности перевозчиков и грузоотправителей, а также иные правила и условия перевозок.

В Казахстане регулирование логистической деятельности по различным видам транспорта осуществляется следующими органами государственной власти:

1) железнодорожный транспорт — Национальная железнодорожная компания «Казахстан темір жолы» (регулятивная и контрольная функции в отношении деятельности железнодорожного транспорта);

2) автомобильный транспорт:

- Комитет по автомобильному транспорту и дорожному хозяйству (государственный орган, ответственный за разработку и реализацию государственной политики в области автомобильного транспорта и дорожного хозяйства);
- Департамент транспорта города Алматы (осуществляет регулирование деятельности автомобильного транспорта на территории города Алматы);

3) водный транспорт:

- Комитет транспорта Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (регулирование деятельности морского транспорта);
- Министерство промышленности и инфраструктурного развития Республики Казахстан (регулирование деятельности речного транспорта);

4) воздушный транспорт — Комитет по гражданской авиации Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан

(регулирование деятельности гражданской и экспериментальной авиации);

5) магистральный трубопроводный транспорт — Комитет по регулированию естественных монополий Министерства национальной экономики Республики Казахстан (перевозка нефти, нефтепродуктов, газа и газоконденсата по главным трубопроводам считается естественной монополией, которая контролируется уполномоченным государственным органом).

Согласно индексу эффективности логистики Всемирного банка (LPI) за 2018 г., общий балл эффективности логистики Республики Казахстан составил 2,99 из 5, что ставит страну на 71-е место из 160 стран²³¹.

Оценки Казахстана по шести компонентам индекса, баллы:

- таможня — 2,66;
- инфраструктура — 2,55;
- международные перевозки — 2,73;
- качество и компетентность логистики — 2,58;
- отслеживание — 2,78;
- своевременность — 3,53.

Транспортная инфраструктура Казахстана разнообразна, для оказания логистических услуг используется несколько видов транспорта.

Автомобильный транспорт является наиболее широко используемым видом транспорта для логистики в Казахстане. В республике хорошо развита сеть шоссейных дорог, что облегчает транспортировку товаров по всей стране. Суммарная протяженность автодорог — 95 443 км. В 2022 г. доля автомобильного транспорта в структуре грузоперевозок составила 82,5%, было перевезено 3206,93 млн т грузов, что на 3,2% ниже значения 2021 г. Грузооборот по сравнению с 2021 г. снизился на 7,6% — до 146 227,1 млн т-км²³².

Железнодорожный транспорт также важен для логистики Казахстана. Страна имеет разветвленную железнодорожную сеть, которая соединяет ее с другими странами региона, включая Россию и Китай. Железнодорожная система особенно значима для транс-

²³¹ Country Score Card: Kazakhstan 2018 // The World Bank Group. URL: <https://lpi.worldbank.org/international/scorecard/radar/254/C/KAZ/2018#chartarea>.

²³² Статистика по всем видам транспорта за 12 месяцев 2022 г. // KAZLOGISTICS. Союз транспортников Казахстана. URL: <https://www.kazlogistics.kz/ru/library/statistics/29>.

2. Развитие технологий и рынков

портировки сыпучих грузов, а также нефти и газа. Эксплуатационная длина железнодорожных путей общего пользования на 2021 г. — 16 579,6 км. В 2022 г. доля железнодорожного транспорта в структуре грузоперевозок составила 10,42%, было перевезено 404,97 млн т грузов, что на 2,7% ниже значения 2021 г. Грузооборот по сравнению с 2021 г. вырос на 4,3% — до 311 927 млн т-км²³³.

Воздушный транспорт используется редко, в основном для перевозки дорогостоящих и чувствительных ко времени грузов. В Казахстане есть 19 аэропортов, 5 из них — международные, которые являются важными узловыми пунктами для грузовых авиаперевозок. В 2022 г. доля авиатранспорта в структуре грузоперевозок составила 0,0006%, было перевезено 0,0245 млн т грузов, что на 28% ниже значения 2021 г. Грузооборот по сравнению с 2021 г. упал на 33,4% — до 54,4 млн т-км²³⁴.

Магистральные трубопроводы в Казахстане также активно используются. Общая протяженность трубопроводов на 2021 г. — 27 437 км²³⁵. В 2021 г. по магистральным трубопроводам было перевезено 281,4 млн т грузов, что составило 7% в структуре грузоперевозок 2021 г.²³⁶

Казахстан имеет доступ к Каспийскому морю, которое является важным водным путем для доставки товаров в другие страны региона, такие как Азербайджан и Иран. В 2022 г. доля морского транспорта в структуре грузоперевозок составила 0,03%, было перевезено 1,194 млн т грузов, что на 46,8% больше значения 2021 г. Грузооборот по сравнению с 2021 г. вырос на 23,4% — до 681,9 млн т-км²³⁷.

В Казахстане также существует внутренний водный транспорт. Протяженность внутренних водных судоходных путей общего пользования на 2021 г. — 2169,3 км. В 2022 г. доля водного внутреннего транспорта в структуре грузоперевозок составила 0,02%, было перевезено 0,6962 млн т грузов, что на 11,2% больше значения 2021 г.

²³³ Статистика по всем видам транспорта за 12 месяцев 2022 г. ...

²³⁴ Там же.

²³⁵ Трубопроводный транспорт // Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/18/statistic/7>.

²³⁶ Там же.

²³⁷ Статистика по всем видам транспорта за 12 месяцев 2022 г. ...

Грузооборот по сравнению с 2021 г. упал на 54,5% — до 102,6 млн т-км²³⁸.

По данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, в 2021 г. доход по перевозкам и вспомогательной транспортной деятельности предприятий составил 77909,5 млн тенге, что на 67,94% больше, чем в 2020 г., и на 22,6% меньше, чем в 2019 г.²³⁹ Это свидетельствует о том, что сфера логистики Казахстана пока не успела в полной мере восстановиться после пандемии.

Рассматривая объемы перевезенных грузов за 2017–2021 гг., можно также заметить, что объем грузоперевозок в 2021 г. стал меньше объема 2019 г. на 5%, при этом в 2021 г. он увеличился на 1,75% по сравнению с 2020 г. (рис. 2.20). По грузообороту Казах-

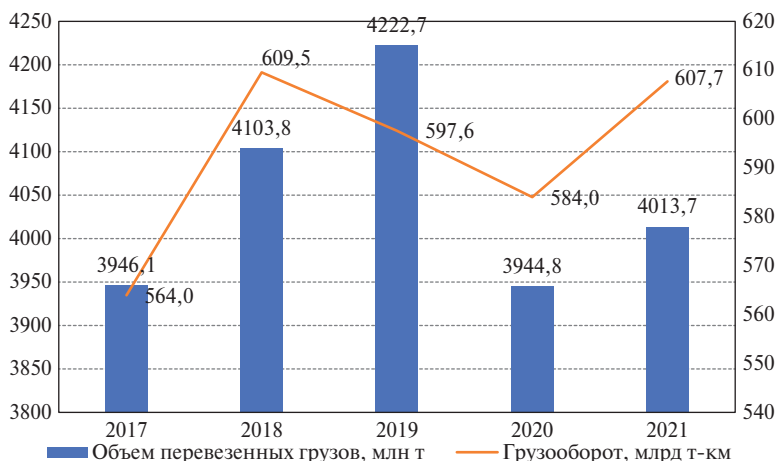


Рис. 2.20. Республика Казахстан — общий объем перевезенных грузов (левая ось) и грузооборот (правая ось), 2017–2021 гг.

Источник: Составлено авторами по данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/18/statistic/7>.

²³⁸ Статистика по всем видам транспорта за 12 месяцев 2022 г. ...

²³⁹ Доходы по перевозкам и вспомогательной транспортной деятельности // Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/18/statistic/8>.

2. Развитие технологий и рынков

стана пока сложно выявить однозначную тенденцию: показатель на протяжении двух лет падал, а в 2021 г. почти достиг показателя 2018 г.

Можно констатировать, что, несмотря на меньшие объемы грузооборот в 2021 г. относительно 2018 г., грузооборот в 2022 г. практически достиг показателя 2018 г., что говорит об относительном росте эффективности.

На 1 декабря 2018 г. общая площадь складского хозяйства составляла 15 296,6 тыс. кв. м²⁴⁰. На начало 2023 г. в стране действует 14 транспортно-логистических центров²⁴¹. Казахстан занимает лидирующие позиции по складским площадям среди стран ЕАЭС, что говорит о том, что у республики есть значительные возможности по предоставлению услуг хранения.

Что касается вклада логистической отрасли в экономику Казахстана, то, по данным Министерства индустрии и инфраструктурного развития Казахстана, в 2022 г. на долю отрасли пришлось 6,1% ВВП страны²⁴². По данным на IV квартал 2022 г. в отрасли работало около 659,1 тыс. человек²⁴³.

Роль транзитных перевозок через Казахстан многократно возросла в последние годы (рис. 2.21). В 2019 г. суммарный объем транзитных перевозок составлял всего лишь 9,98 млн т, а в 2020 г. — уже 11 604 млн т. В 2021 г. также заметен рост объема транзитных перевозок на 17% — до 13 577,74 млн т²⁴⁴.

Основными экспортными товарами Казахстана являются нефть и газ, металлы и химикаты, в то время как основными импортными

²⁴⁰ Анализ состояния, динамики и тенденций развития таможенной инфраструктуры в местах перемещения товаров через таможенную границу стран Евразийского экономического союза. Аналитический обзор. 2018 г. // ЕЭК. URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/da4/InfoMat_EAEU_CID_20180101.pdf.

²⁴¹ Транспортно-логистические центры РК // KAZLOGISTICS. Союз партнеров Казахстана. URL: <https://www.kazlogistics.kz/ru/trans/map>.

²⁴² Структура ВВП // Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/11/statistic/7>.

²⁴³ Занятость населения. Основные показатели. Занятое население по видам экономической деятельности // Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/25/statistic/7>.

²⁴⁴ Информация по транзитным перевозкам // Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/18/statistic/7>.

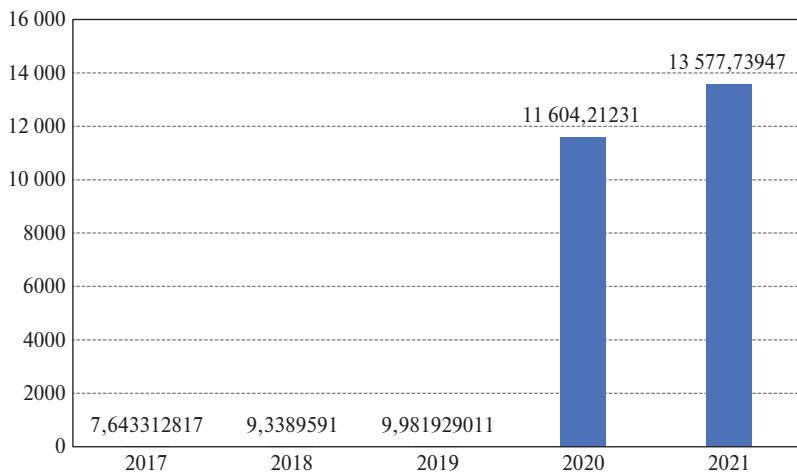


Рис. 2.21. Республика Казахстан — объем транзитных перевозок, 2017–2021 гг., млн т

Источник: Составлено авторами по данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/18/statistic/7>.

товарами — машины, транспортные средства и продукты питания. Основными торговыми партнерами страны выступают Россия, Китай и Европейский союз.

У Казахстана есть значительный потенциал в области логистики благодаря своему географическому положению на пересечении крупнейших транспортных магистралей между Европой и Азией. Страна имеет довольно развитую транспортную инфраструктуру и, кроме того, активно развивает логистические центры и терминалы, которые становятся все более привлекательными для международных перевозок.

Кыргызская Республика. Логистика — важная отрасль Кыргызстана, а стратегическое расположение страны в Центральной Азии делает ее ключевым транзитным узлом для товаров, перемещающихся между Европой и Азией.

Существует ряд вызовов и проблем, с которыми сталкивается сектор логистики в Кыргызстане, в частности:

- логистическая отрасль в Кыргызстане опирается на устаревшие технологии, что приводит к ее неэффективности. Внедрение

2. Развитие технологий и рынков

современных логистических технологий, таких как системы управления складом, программное обеспечение для отслеживания запасов и программное обеспечение для оптимизации маршрутов, может помочь преодолеть эту проблему;

- отсутствие всеобъемлющей правовой базы и механизмов обеспечения соблюдения логистической деятельности может привести к задержкам, коррупции и другим проблемам, которые негативно сказываются на эффективности логистических операций;
- сфера логистики в Кыргызстане сталкивается с нехваткой квалифицированных специалистов, включая менеджеров по логистике, водителей и складской персонал, что ограничивает потенциал роста отрасли;
- политическая и экономическая нестабильность в Кыргызстане может создать неопределенность в секторе логистики, затрудняя эффективное планирование и работу логистических компаний.

В Кыргызстане основными нормативными правовыми актами, регулирующими логистическую и транспортную деятельность, являются:

- Воздушный кодекс Кыргызской Республики от 6 августа 2015 г. № 281 — регулирует правовые отношения в области гражданской авиации и устанавливает порядок организации и осуществления деятельности воздушного транспорта;
- Водный кодекс Кыргызской Республики от 12 января 2005 г. № 8 — определяет порядок использования и охраны водных объектов, регулирует правовые отношения в области водного транспорта и судоходства;
- Закон Кыргызской Республики от 8 июля 1998 г. № 89 «О транспорте» — регулирует правовые отношения в области транспорта, определяет основные принципы организации и управления транспортом, а также порядок его использования;
- Закон Кыргызской Республики от 19 июля 2013 г. № 154 «Об автомобильном транспорте» — определяет порядок организации и осуществления деятельности в области автомобильного транспорта, устанавливает требования к транспортным средствам и водителям, а также права и обязанности субъектов деятельности в данной области;
- Закон Кыргызской Республики от 18 июля 2016 г. № 121 «О железнодорожном транспорте» — определяет правовые основы

деятельности железнодорожного транспорта в Кыргызстане, а также определяет права и обязанности юридических и физических лиц, занимающихся железнодорожным транспортом;

- Закон Кыргызской Республики от 6 июля 2004 г. № 574 «О водном транспорте» — определяет правовые основы деятельности водного транспорта в Кыргызстане, устанавливает порядок использования и охраны водного транспорта, а также определяет права и обязанности юридических и физических лиц, занимающихся водным транспортом;
- Закон Кыргызской Республики от 19 октября 2013 г. № 195 «О системе лицензирования в Кыргызской Республике» — регулирует систему лицензирования в Кыргызстане, устанавливает порядок выдачи, отзыва и приостановления действия лицензий, а также определяет права и обязанности юридических и физических лиц, занимающихся деятельностью, требующей обязательного наличия лицензии;
- Закон Кыргызской Республики от 8 июня 1998 г. № 77 «О нефти и газе» — устанавливает правовую основу для разработки, производства, транспортировки и использования нефти и газа в Кыргызской Республике;
- постановление Правительства Кыргызской Республики от 31 мая 2001 г. № 260 «О лицензировании отдельных видов деятельности» — устанавливает процедуру выдачи лицензий на различные виды деятельности, включая транспортную.

В Кыргызстане регулирование логистической деятельности по различным видам транспорта осуществляется следующими органами государственной власти:

1) автомобильный транспорт:

- Министерство транспорта и автомобильных дорог Кыргызстана (регулирование логистических услуг для автомобильного транспорта, установление правил для коммерческих транспортных средств, выдача лицензий транспортным компаниям и частным лицам);
- Государственное агентство автомобильного транспорта (несет ответственность за соблюдение этих правил и предписаний и обеспечение безопасности дорожного движения);

2) железнодорожный транспорт — Государственная железнодорожная компания «Кыргызстан Темир Жолу» (регулирование логистических услуг для железнодорожного транспорта в Кыргыз-

2. Развитие технологий и рынков

стане, установление тарифов, выдача лицензий и обеспечение соблюдения правил техники безопасности, управление железнодорожной инфраструктурой страны и предоставление транспортно-экспедиционных услуг);

3) воздушный транспорт — Агентство гражданской авиации при Министерстве транспорта и автомобильных дорог Кыргызской Республики (регулирование логистических услуг для воздушного транспорта в стране, выдача лицензий и установление правил безопасности для компаний воздушного транспорта, надзор за аэропортами страны и системами управления воздушным движением);

4) водный транспорт — Государственная инспекция по безопасности судоходства и охране окружающей среды при Министерстве транспорта и автомобильных дорог Кыргызской Республики (регулирование логистических услуг для водного транспорта в стране, соблюдение правил техники безопасности и выдача лицензий компаниям водного транспорта);

5) магистральный трубопроводный транспорт — Министерство энергетики и промышленности Кыргызской Республики (отвечает за разработку политики и правил, регулирующих деятельность компаний, занимающихся трубопроводным транспортом).

Министерство транспорта и автомобильных дорог играет центральную роль в регулировании логистических услуг на всех видах транспорта в Кыргызстане. Различные государственные компании, ответственные за управление различными видами транспорта, работают под эгидой министерства в целях соблюдения правил и стандартов безопасности.

Согласно индексу эффективности логистики Всемирного банка (LPI) за 2018 г., общий балл эффективности логистики Кыргызстана составил 2,55 из 5, что ставит страну на 108-е место из 160 стран²⁴⁵.

Оценки Кыргызстана по шести компонентам индекса, баллы:

- таможня — 2,75;
- инфраструктура — 2,38;
- международные перевозки — 2,22;
- качество и компетентность логистики — 2,36;
- отслеживание — 2,64;
- своевременность — 2,94.

²⁴⁵ Country Score Card: Kyrgyz Republic 2018 // The World Bank Group. URL: <https://lpi.worldbank.org/international/scorecard/radar/254/C/KGZ/2018#chartarea>.

Кыргызстан инвестировал в свою транспортную инфраструктуру для поддержки логистической отрасли, включая строительство новых автомагистралей, модернизацию аэропортов и улучшение пограничных переходов.

Транспортная инфраструктура Кыргызстана разнообразна, для оказания логистических услуг используется несколько видов транспорта.

Автомобильный транспорт является наиболее широко используемым видом транспорта для логистики в Кыргызстане из-за горного рельефа страны и слабо развитой железнодорожной сети. В стране имеется разветвленная дорожная сеть, которая облегчает перемещение товаров по всей стране. В 2022 г. автомобильным транспортом было перевезено 35913,8 тыс. т грузов, тем самым доля грузов, перевезенных автотранспортом, в структуре грузоперевозок составила 81,11%²⁴⁶.

Железнодорожный транспорт также часто актуален для логистики в Кыргызстане. Страна работает над улучшением своей железнодорожной инфраструктуры для поддержки перевозок грузов по всему региону. В 2022 г. в республике железнодорожным транспортом было перевезено 8028,3 тыс. т грузов, что составляет 18,13% всех грузоперевозок²⁴⁷.

Трубопроводный транспорт — не самый востребованный транспорт в Кыргызской Республике. В 2022 г. данным видом транспорта было перевезено 336,9 тыс. т грузов, таким образом, его доля в структуре грузоперевозок страны составила 0,76%²⁴⁸.

Воздушный транспорт используется для перевозки дорогостоящих и чувствительных ко времени грузов. В Кыргызстане авиатранспортные услуги предоставляют четыре международных аэропорта, включая международный аэропорт Манас в Бишкеке, который является важным узлом для грузовых авиаперевозок. В 2022 г. воздушным транспортом было перевезено 0,3 тыс. т грузов, таким образом, доля авиатранспорта в структуре грузоперевозок составила 0,000678%²⁴⁹.

²⁴⁶ О выполнении работ всеми видами транспорта и объемах услуг почтовой и курьерской деятельности, услуг связи в 2022 г. // Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/download/operational/1607/>

²⁴⁷ О выполнении работ всеми видами транспорта...

²⁴⁸ Там же.

²⁴⁹ Там же.

2. Развитие технологий и рынков

Объем грузоперевозок имеет тенденцию роста (рис. 2.22). Исключением из общей картины стали 2020 г. и введенные антикоронавирусные ограничения. В 2021 г. объем перевозок почти полностью восстановился, а в 2022 г. достиг рекордной отметки в 44,2 млн т перевезенных грузов, прирост по сравнению с 2021 г. составил 29,76%²⁵⁰. Это свидетельствует о продолжении наращивания объемов грузоперевозок. Грузооборот в 2020 г. значительно снизился и в 2022 г. не достиг прежнего уровня. Учитывая рост грузоперевозок, относительная эффективность грузоперевозок снизилась.

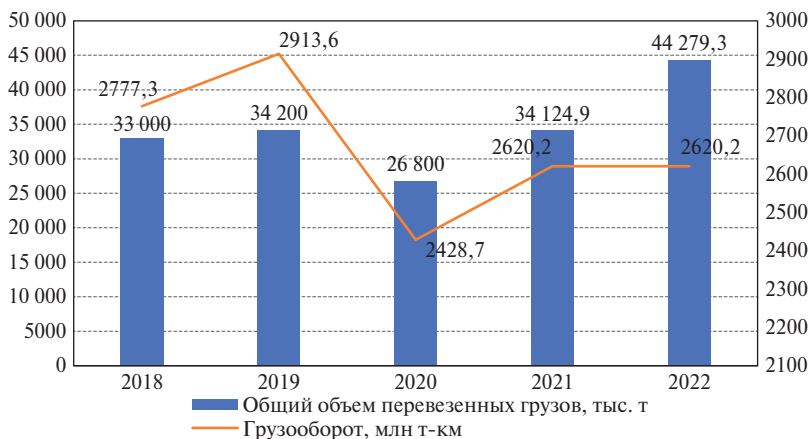


Рис. 2.22. Кыргызская Республика — общий объем перевезенных грузов (левая ось) и грузооборот (правая ось), 2018–2022 гг.

Источник: Составлено авторами по данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики. URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/download/dynamic/1250/>.

По данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики, в 2022 г. на долю отрасли пришлось 3,64% ВВП страны. В отрасли занято около 203 500 человек²⁵¹.

²⁵⁰ Перевозки грузов по видам транспорта // Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/download/dynamic/1250/>.

²⁵¹ Численность занятого населения по видам экономической деятельности // Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/download/dynamic/434/>.

Рассматривая доходы от перевозок грузов за 2017–2021 гг., можно заметить небольшой спад доходов в 2019 г. по сравнению с 2018 г., резкий спад в 2020 г. и сильный рост в 2021 г. (рис. 2.23). Прирост в 2021 г. по сравнению с 2020 г. — 30,87%. Если сравнивать значение 2021 г. со значением допандемийного 2019 г., прирост составил 2,94%, что также свидетельствует о продолжении наращивания объемов доходов от грузоперевозок.

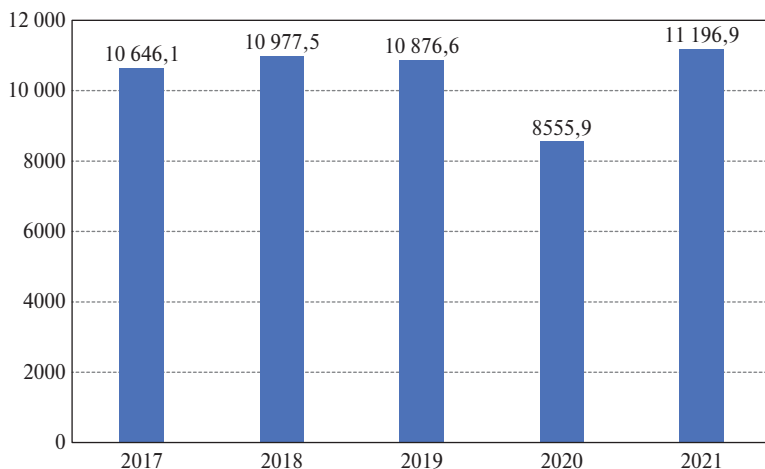


Рис. 2.23. Кыргызская Республика — доходы от перевозок грузов всеми видами транспорта, 2017–2021 гг., млн сомов

Источник: Составлено авторами по данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики. URL: <http://www.stat.kg/ru/statistics/download/dynamic/1251/>.

На 1 января 2018 г. общая площадь складского хозяйства Кыргызской Республики составила 578,7 тыс. кв. м²⁵². Это четвертый по величине показатель среди стран ЕАЭС.

Основными торговыми партнерами страны являются Китай, Россия и Казахстан. В целом стратегическое расположение Кыргызстана и постоянные инвестиции в инфраструктуру делают его важным

²⁵² Анализ состояния, динамики и тенденций развития таможенной инфраструктуры в местах перемещения товаров через таможенную границу стран Евразийского экономического союза. Аналитический обзор. 2018 г. // ЕЭК. URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/da4/InfoMat_EAEU_CID_20180101.pdf.

игроком в мировой логистической индустрии. Благодаря продолжающимся инвестициям и усовершенствованиям в секторе логистики страна имеет хорошие возможности для дальнейшего повышения своей конкурентоспособности на мировом рынке логистики.

У Кыргызстана есть потенциал в сфере логистики. Расположение страны, граничащей с Казахстаном, Китаем, Таджикистаном и Узбекистаном, в центре Центральной Азии делает республику потенциальным транзитным пунктом на маршрутах между этими странами. Кроме того, Кыргызстан имеет ряд современных международных автомобильных, железнодорожных и авиационных транспортных магистралей, а также транзитные торговые коридоры, которые могут быть использованы в будущем для транспортировки грузов между Европой и Азией.

В последние годы Кыргызстан начал активно развивать свою логистическую инфраструктуру посредством строительства новых терминалов и складов, а также модернизации существующих. Кроме того, правительство Кыргызской Республики принимает ряд мер по упрощению процедур государственного регулирования и поддержки логистических компаний и проектов, чтобы привлечь больше инвестиций в эту область.

Российская Федерация. Россия обладает хорошо развитой транспортной инфраструктурой, включая разветвленную автомобильную и железнодорожную сеть, а также ряд крупных портов на ее обширной береговой линии. Москва и Санкт-Петербург — крупные транспортные узлы с несколькими аэропортами, железнодорожными вокзалами и автобусными терминалами, обслуживающими оба города. Транссибирская магистраль, которая проходит от Москвы до Владивостока, является самой длинной железнодорожной линией в мире и ключевым маршрутом транспортировки грузов между Европой и Азией.

Российское правительство предприняло согласованные усилия по поддержке развития логистической отрасли в стране. В последние годы значительные средства были вложены в транспортную инфраструктуру, включая строительство новых автомобильных дорог, расширение портовых сооружений и модернизацию железнодорожной сети страны. Правительство также осуществило ряд мер политики, направленных на содействие развитию логистической отрасли, включая налоговые льготы для логистических компаний и создание особых экономических зон для логистики и перевозок.

На сегодняшний день перед Российской Федерацией существует ряд вызовов в сфере логистики, в частности:

- транспортная инфраструктура России недостаточно развита и нуждается в модернизации. Это затрудняет эффективную и своевременную транспортировку грузов;
- уровень контейнеризации в России значительно ниже, чем в европейских странах и США, что, в свою очередь, связано с неразвитой инфраструктурой и несогласованностью в работе операторов. Уход линейных операторов усугубил ситуацию и способствовал дефициту контейнеров на рынке;
- уход из России крупных логистических компаний создал угрозу нарушения поставок товаров;
- из-за ухода с российского рынка иностранных крупных логистических компаний выросли цены на складскую недвижимость. Это, в свою очередь, может привести к повышению цен на логистические услуги;
- повышенная нагрузка на пункты пропуска Дальнего Востока в связи с перенаправлением логистических потоков с запада на восток является еще одним вызовом;
- в 2023 г. главным вызовом стали санкции ЕС в сфере страхования, в связи с которыми европейским компаниям было запрещено страховать и перестраховывать морские перевозки топлива из России. При страховании ответственности крупных танкеров судовладельцы заключают договоры с лимитами 1–2 млрд долл. Из-за таких высоких лимитов страхование требует перестрахования. Однако в настоящее время российские страховщики не могут осуществлять перестрахование на традиционных рынках за границей, так как законодательно запрещено перестрахование за рубежом.

В Российской Федерации основными нормативными правовыми актами, регулирующими логистическую и транспортную деятельность, являются:

- Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (гл. 39 «Возмездное оказание услуг», гл. 40 «Перевозка», гл. 41 «Транспортная экспедиция», гл. 46 «Расчеты», гл. 47 «Хранение», гл. 48 «Страхование», гл. 49 «Поручение»);
- Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30 апреля 1999 г. № 81-ФЗ — регулирует правовые отношения, связанные с эксплуатацией морских судов и их участием в меж-

2. Развитие технологий и рынков

- дународной и внутренней торговле, порядок и условия плавания морских судов, правила обеспечения безопасности на море, защиту морской среды и др.;
- Воздушный кодекс Российской Федерации от 19 марта 1997 г. № 60-ФЗ — определяет правовые основы воздушного транспорта в Российской Федерации, регулирует правила эксплуатации воздушных судов, порядок воздушных перевозок пассажиров и грузов, защиту прав пассажиров, правила перелетов, использование воздушного пространства, создание и функционирование аэропортов и др.;
 - Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 7 марта 2001 г. № 24-ФЗ — регулирует отношения, связанные с эксплуатацией судов внутреннего водного транспорта, правила и условия плавания судов, правила безопасности на водных объектах, защиту окружающей среды, установление ответственности за нарушения правил;
 - Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» — устанавливает правовые основы деятельности в области железнодорожного транспорта в Российской Федерации, определяет права и обязанности участников рынка железнодорожных перевозок, порядок организации и проведения перевозок, техническое обслуживание железнодорожного транспорта, защиту окружающей среды, обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте;
 - Федеральный закон от 30 июня 2003 г. № 87-ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности» — устанавливает порядок осуществления транспортно-экспедиционной деятельности, права и обязанности юридических и физических лиц, которые осуществляют транспортно-экспедиционную деятельность, а также порядок государственного контроля за этой деятельностью;
 - Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» — устанавливает правовые основы организации, функционирования и развития железнодорожного транспорта в России, а также регулирует права и обязанности юридических и физических лиц, связанных с железнодорожным транспортом;
 - Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» — определяет правовые основы организации, функционирования и развития автомобильного транспорта и городского

наземного электрического транспорта в России, устанавливает правила и обязанности юридических и физических лиц, связанных с автомобильным транспортом и городским транспортом, а также порядок государственного контроля за этой деятельностью.

В России регулирование логистической деятельности по различным видам транспорта осуществляется следующими органами государственной власти:

1) железнодорожный транспорт — Министерство путей сообщения РФ, Министерство транспорта РФ и Федеральная служба по надзору в сфере транспорта;

2) автомобильный транспорт — Министерство транспорта РФ, Федеральная служба по надзору в сфере транспорта, Федеральное автоторжное агентство, а также органы исполнительной власти субъектов РФ;

3) водный транспорт — Министерство транспорта РФ и Федеральная морская и речная навигационная служба;

4) воздушный транспорт — Министерство транспорта РФ, Федеральное агентство воздушного транспорта;

5) магистральный трубопроводный транспорт — Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, Министерство энергетики РФ.

Индустрия логистики в России относительно хорошо развита, в стране работает ряд крупных российских и международных логистических компаний, включая DHL, СДЭК, ПЭК и др.

Согласно индексу эффективности логистики Всемирного банка (LPI) за 2018 г., общий балл эффективности логистики Российской Федерации составил 2,76 из 5, что ставит страну на 75-е место из 160 стран²⁵³.

Оценки России по шести компонентам индекса, баллы:

- таможня — 2,42;
- инфраструктура — 2,78;
- международные перевозки — 2,64;
- качество и компетентность логистики — 2,75;
- отслеживание — 2,65;
- своевременность — 3,31.

²⁵³ Country Score Card: Russian Federation 2018 // The World Bank Group. URL: <https://lpi.worldbank.org/international/scorecard/radar/254/C/RUS/2018#chartarea>.

2. Развитие технологий и рынков

Транспортная инфраструктура России разнообразна, для оказания логистических услуг используется несколько видов транспорта.

Автомобильный транспорт — самый популярный вид транспорта для грузовых перевозок в России. Грузовые автомобили используются для перевозки грузов как внутри страны, так и за рубежом, при этом Москва и Санкт-Петербург являются крупнейшими транспортными узлами в стране. За период с января по сентябрь 2022 г. автомобильным транспортом было перевезено 4004,6 млн т грузов, доля данного вида транспорта в структуре грузоперевозок составляет 68,64%. По сравнению с аналогичным периодом предыдущего года объемы грузоперевозок автомобильным транспортом выросли на 0,5%²⁵⁴.

Российская железнодорожная система одна из крупнейших в мире, а железнодорожный транспорт — второй по популярности вид транспорта для грузовых перевозок в стране. Железные дороги в основном используются для перевозки сыпучих грузов, таких как уголь, нефть и зерно, а также контейнерных грузов. За период с января по сентябрь 2022 г. железнодорожным транспортом было перевезено 922,5 млн т грузов, таким образом, доля железнодорожного транспорта в структуре грузоперевозок составляет 15,81%. По сравнению с аналогичным периодом предыдущего года объемы грузоперевозок по железным дорогам сократились на 3,6%²⁵⁵.

Россия владеет обширной разветвленной сетью трубопроводов, по которым транспортируются нефть, газ и другие сырьевые товары по всей стране и в соседние страны. За период с января по сентябрь 2022 г. трубопроводным транспортом было перевезено 795,0 млн т грузов, доля трубопроводного транспорта в структуре грузоперевозок составляет 13,63%. По сравнению с аналогичным периодом предыдущего года объемы грузоперевозок трубопроводным транспортом сократились на 5,7%²⁵⁶.

Россия располагает обширной сетью рек и каналов, которые используются для перевозки грузов по внутренним водным путям, однако внутренний водный транспорт непопулярен, но особенно

²⁵⁴ Транспорт России: информационно-статистический бюллетень. Январь—сентябрь 2022 г. // Министерство транспорта Российской Федерации. URL: <https://mintrans.gov.ru/file/488228>.

²⁵⁵ Там же.

²⁵⁶ Там же.

важен для транспортировки сыпучих грузов между многочисленными портами и городами страны. За период с января по сентябрь 2022 г. внутренним водным транспортом было перевезено 91,47 млн т грузов, доля трубопроводного транспорта в структуре грузоперевозок составляет 1,57%. По сравнению с аналогичным периодом предыдущего года объемы грузоперевозок внутреннего водного транспорта увеличились на 6,6%²⁵⁷.

Морской транспорт России имеет относительно малую долю в структуре грузоперевозок. За период с января по сентябрь 2022 г. морским транспортом было перевезено 19,93 млн т грузов, доля морского транспорта в структуре грузоперевозок составляет 0,34%. По сравнению с аналогичным периодом предыдущего года объемы грузоперевозок морским транспортом увеличились на 11,5%²⁵⁸.

На долю воздушного транспорта также приходится относительно небольшой процент от общего объема грузовых перевозок в стране. За период с января по сентябрь 2022 г. воздушным транспортом было перевезено 0,467 млн т грузов, доля воздушного транспорта в структуре грузоперевозок составляет 0,008%. По сравнению с аналогичным периодом предыдущего года объемы грузоперевозок воздушным транспортом сократились на 44,3%²⁵⁹.

На 1 января 2018 г. общая площадь складского хозяйства Российской Федерации составила 4998,35 тыс. кв. м²⁶⁰. Это второй по величине показатель среди стран ЕАЭС.

По данным Министерства транспорта РФ, общий объем грузовых перевозок в стране с января по сентябрь 2022 г. составил 5834,0 млн т, что на 1% меньше по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года²⁶¹.

Изучая динамику изменения объемов перевезенных грузов за период с 2018 по сентябрь 2022 г., можно заметить колебания в объемах: в 2019 г. — рост на 1,95%, в 2020 г. — относительно сильный спад на 5,53% и рост в 2021 г. на 2,65% (рис. 2.24). Итоги 2022 г. пока

²⁵⁷ Транспорт России: информационно-статистический бюллетень...

²⁵⁸ Там же.

²⁵⁹ Там же.

²⁶⁰ Анализ состояния, динамики и тенденций развития таможенной инфраструктуры в местах перемещения товаров через таможенную границу стран Евразийского экономического союза. Аналитический обзор. 2018 г. // ЕЭК. URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/da4/InfoMat_EAEU_CID_20180101.pdf.

²⁶¹ Транспорт России. Информационно-статистический бюллетень...

2. Развитие технологий и рынков

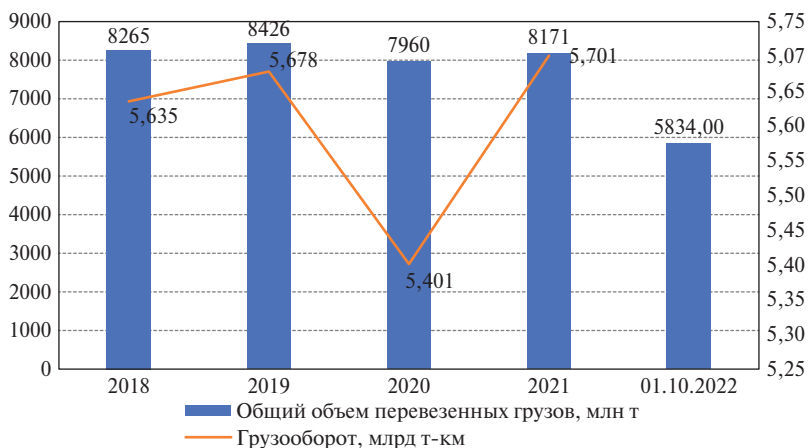


Рис. 2.24. Российская Федерация — общий объем перевезенных грузов (левая ось) и грузооборот (правая ось), 2018–2022 гг.

Источник: Составлено авторами по данным Министерства транспорта РФ. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/PerevGruz_12-2022.xlsx.

не подведены, но, основываясь на результатах девяти месяцев 2022 г., следует ожидать снижение объемов перевезенных грузов. Это может свидетельствовать о том, что логистическая отрасль пока не смогла вернуться к допандемийному объему грузоперевозок. В 2021 г. грузооборот вырос до 5,701 млрд т-км и превысил показатель 2019 г. на 0,4%²⁶².

У России есть значительный потенциал в сфере логистики, и она активно работает над улучшением условий в этой области. В последние годы были приняты меры для развития и совершенствования инфраструктуры транспорта, а также созданы специальные зоны развития логистики. Также ведется работа по упрощению таможенной процедуры и развитию цифровых технологий в логистике.

2.4.2. Выводы и предложения

В рамках Евразийского экономического союза ведутся работы по совершенствованию логистических услуг. ЕАЭС принял ряд инициатив по улучшению своей логистической инфраструктуры,

²⁶² Грузооборот по видам транспорта // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/transport#>.

таких как внедрение системы «единого окна» для таможенных процедур, развитие транспортных коридоров и улучшение логистических услуг на пограничных переходах. Кроме того, в настоящее время предпринимаются усилия по гармонизации правил и стандартов, связанных с логистикой, чтобы облегчить перемещение товаров и повысить эффективность логистики. Использование цифровых технологий также расширяется для улучшения координации и сотрудничества в логистических процессах в рамках ЕАЭС.

В логистической сфере ЕАЭС существует ряд проблем, таких как неэффективная работа логистических центров, высокие логистические издержки, малая степень автоматизации складских процессов и низкая степень использования оптимальных логистических схем. Также имеется несоответствие масштабов грузопотоков и пропускной способности объектов логистической инфраструктуры, а усугубляют проблемы неравенство экономического потенциала стран — участниц Союза и различия в нормативно-правовом обеспечении.

В рамках ЕАЭС разрабатывается единая транспортная политика, способствующая улучшению транспортно-логистической сферы и снятию ограничений на грузоперевозки в рамках интеграционного объединения.

На текущий момент на уровне ЕАЭС действуют следующие акты, способствующие координации в области транспортной политики между странами-членами:

1) Решение Высшего Евразийского экономического совета от 26 декабря 2016 г. № 19 «Об основных направлениях и этапах реализации скоординированной (согласованной) транспортной политики государств — членов Евразийского экономического союза»;

2) распоряжение Евразийского межправительственного совета от 20 августа 2021 г. № 15 «О плане мероприятий (“дорожной карте”) по реализации Основных направлений и этапов реализации скоординированной (согласованной) транспортной политики государств — членов Евразийского экономического союза на 2021–2023 годы»;

3) рекомендация Коллегии ЕЭК от 7 июня 2022 г. № 24 «О развитии транспортно-логистических центров в рамках Евразийского экономического союза»;

4) распоряжение Коллегии ЕЭК от 26 октября 2021 г. № 175 «Об утверждении перечня евразийских транспортных коридоров и маршрутов».

2. Развитие технологий и рынков

Основываясь на индексе эффективности логистики Всемирного банка за 2018 г. и набранных баллах стран — членов ЕАЭС, представляется возможным оценить эффективность логистики ЕАЭС в целом. Общий балл эффективности логистики Союза составляет 2,66 из 5.

Оценки ЕАЭС по шести компонентам индекса, баллы:

- таможня — 2,55;
- инфраструктура — 2,53;
- международные перевозки — 2,51;
- качество и компетентность логистики — 2,57;
- отслеживание — 2,62;
- своевременность — 3,17.

Можно отметить, что сильная сторона ЕАЭС — своевременность: по этому критерию Союз набирает 3,17 балла. В целом в рамках ЕАЭС странам-участницам необходимо вести работу по всем шести направлениям совместно.

Создание экосистемы цифрового транспортного коридора (ЭЦТК) — одно из наиболее значимых направлений развития транспортной системы в ЕАЭС. ЭЦТК нацелена на сокращение продолжительности грузовых перевозок и упрощение транзитных перевозок по территории ЕАЭС путем создания открытой экосистемы транспортных и логистических информационных сервисов, основанных на передовых цифровых технологиях и платформенных решениях, включая интеграцию существующих систем. Внедрение ЭЦТК предполагает реализацию более 100 проектов, первый из которых — внедрение цифровых навигационных пломб. Проект унифицирует отслеживание товаров по всему ЕАЭС и, как ожидается, сведет к минимуму бумажный документооборот в пользу цифрового и стандартизирует систему виртуального контроля товарных потоков. Предполагаемый совокупный экономический эффект от реализации проекта — более 154 млрд руб., в то время как затраты оцениваются менее чем в 10 млрд руб. Однако существуют риски, связанные с широким охватом проекта, поскольку он затрагивает различные секторы экономики, а интеграция информационных систем между вовлеченными сторонами рассматривается как одна из наиболее сложных, но необходимых задач. Ожидается, что проект будет завершен к 2025 г.

В странах ЕАЭС существует множество несвязанных между собой информационных систем и платформ на транспорте без еди-

ных стандартов и правил обмена информацией, что мешает созданию общей международной платформы. Создание ЭЦТК может стать прорывом в процессе евразийской интеграции и позволит упростить контроль за грузопотоками в ЕАЭС, снизить затраты перевозчиков и повысить скорость оборачиваемости грузов, а также послужит стимулом для построения цифрового Шелкового пути и унификации национальных законодательств в рамках ЕАЭС, что позволит странам сделать еще один шаг на пути интеграции экономик²⁶³. В целом создание цифровых транспортных коридоров может стать одним из наиболее перспективных инструментов развития ЕАЭС в целом и каждой из стран-участниц в отдельности.

В последние годы в ЕАЭС происходят значительные изменения в сфере логистики, направленные на повышение эффективности транспортной логистики в рамках единого рынка. Например, введены новые правила взимания таможенных платежей, ускорены процедуры таможенного оформления и упрощена процедура перевозки товаров внутри союза. Кроме того, были проведены работы по модернизации транспортной инфраструктуры, строительству автомобильных и железных дорог, мостов и портов, что также способствует развитию логистической инфраструктуры.

Также были приняты меры для улучшения контроля за грузопотоками и борьбы с нелегальным перемещением товаров. В частности, в ЕАЭС создана система отслеживания грузоперевозок, которая позволяет контролировать движение товаров по всей территории Союза.

Кроме того, в рамках ЕАЭС продолжается работа по гармонизации технических норм и стандартов в области логистики, что упрощает перевозку товаров между странами-участницами. В целом все эти изменения позволяют повышать эффективность логистических процессов, сокращать затраты на перевозку грузов и увеличивать объемы транспортных перевозок в рамках ЕАЭС.

²⁶³ Алексеева Е.В., Трутнева Н.Ю., Кучерявенко А.К. Транспортно-логистическое сотрудничество в ЕАЭС: условия и перспективы // ЕГИ. 2021. № 6 (38). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transportno-logisticheskoe-sotrudnichestvo-v-eaes-usloviya-i-perspektivy> (дата обращения: 25.02.2023).

2.5. Проблемы страхования

2.5.1. Развитие сферы страховых услуг: основные положения

Страхование внешнеэкономической деятельности (ВЭД) означает страхование внешнеэкономических рисков и представляет собой комплекс видов страховой защиты интересов отечественных и зарубежных участников различных форм международного сотрудничества. Объектами страхования выступают: экспортно-импортные грузы и перевозящие их транспортные средства; экспортные кредиты; международные торгово-промышленные и иные выставки, создаваемые совместно с иностранными фирмами; имущество иностранных компаний, действующих на территории страны; гражданская ответственность национальных и иностранных участников экономического сотрудничества. Страхование носит добровольный характер, однако необходимость заключения договоров страхования устанавливается в договорах и контрактах, в которых затраты по страхованию вносятся в цену товара или оказываемых услуг.

В ходе ВЭД могут возникнуть риски, т.е. всевозможные неблагоприятные события, наступление которых приводит к имущественным потерям или недополучению прибыли участников внешнеэкономической деятельности. Страхование внешнеэкономических рисков включает в себя виды страхования имущества, предпринимательских рисков, ответственности и личного страхования. Страхование имущества охватывает страхование транспортных средств (КАСКО), страхование грузов (КАРГО), страхование имущества, находящегося за границей. Страхование предпринимательских рисков предусматривает страхование экспортных кредитов, депозитов, инвестиций, валютных рисков, убытков от перерывов производства или коммерческой деятельности. Страхование ответственности охватывает страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств, гражданской ответственности перевозчиков, профессиональной ответственности. Личное страхование включает комплексное страхование граждан, выезжающих за рубеж, страхование от несчастных случаев и медицинских расходов при выезде за границу.

Страхование ВЭД базируется на нормах международного страхового законодательства, таких как правила, конвенции, соглашения. В международной практике были разработаны условия продажи

и страхования грузов, которые отражены в правилах Инкотермс 2020²⁶⁴, среди которых выделено четыре группы основных условий поставок (E, F, C и D). Например, CIF²⁶⁵ (cost, insurance and freight — стоимость, страхование и фрахт) означает, что продавец обязан разместить товар на борту судна и оплатить расход и фрахт, которые необходимы для страхования и доставки товара в порт назначения. CIF возлагают на продавца обязанность приобретения морского страхования в пользу покупателя против риска потери и повреждения товара во время морской перевозки. Продавец в обязательном порядке предоставляет покупателю продукции договор и полис. При этом в ходе страхования обеспечивается лишь минимальное покрытие (110% от цены контракта), но страхование действует на протяжении всей перевозки. CIP²⁶⁶ (carriage and insurance paid to — стоимость и страхование оплачены до) означает, что в обязанности продавца входит погрузка товара на борт судна, зафрахтованного покупателем, и оплата страховки на весь период перевозки, причем продукция должна быть застрахована еще до передачи перевозчику. Страхование при данных условиях поставки оправдано, поскольку, пока товар находится в пути, все риски несет покупатель.

В настоящее время в страховании ВЭД важное место занимает страхование экспортных кредитов, что подразумевает защиту экспортеров от различных экономических и политических рисков, которые могут стать препятствием для выполнения иностранными покупателями своих обязательств по контракту. Страховая компа-

²⁶⁴ Свод 11 унифицированных правил, применяемых в международной торговле, которые определяют права и обязанности сторон по договору купли-продажи в части доставки товара от продавца к покупателю (условия поставки товаров). Правила Incoterms (Инкотермс) представляют сокращенные по первым трем буквам торговые термины, отражающие предпринимательскую практику в международной поставке товаров. Incoterms (International commerce terms) является товарным знаком Международной торговой палаты (International Chamber of Commerce, ICC). Правила Инкотермс ICC предназначены для использования торговых терминов в национальной и международной торговле. С 1980 г. Инкотермс периодически пересматривается каждые 10 лет, обновлялся в 1990, 2000, 2010, 2020 гг. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37904562&pos=36;-46#pos=36;-46 (дата обращения: 14.03.2023).

²⁶⁵ Используется только при морских и речных перевозках.

²⁶⁶ Товар перемещается любым видом транспорта, включая комбинированные перевозки и использование собственного транспорта покупателя без привлечения сторонних перевозчиков и заключения договора на транспортировку продукции. URL: https://www.alt.ru/information/glossarium/cpt_carriage_paid_to_перевозка_оплачена_до/ (дата обращения: 14.03.2023).

ния гарантирует своевременную оплату поставок товаров или оказанных услуг. Иностранные кредиторы занимаются страхованием от риска неплатежа заемных средств, которые предоставляются российским предприятиям.

Развитие рынков страховых услуг в странах — участницах ЕАЭС существенно различается. Наименьший уровень развития страховой отрасли в Армении и Кыргызстане, максимальный — в России.

2.5.2. Краткая характеристика развития страхования во внешнеэкономической деятельности стран — членов ЕАЭС

Республика Армения. Страхование ВЭД в Армении законодательно не регламентируется. Однако на сегодняшний день в стране действует регулирующий сферу страхования Закон Республики Армения от 9 апреля 2007 г. «О страховании и страховой деятельности», согласно которому страховая деятельность — это совокупность фактических действий, совершаемых лицом в качестве страховщика, которые направлены на периодическое заключение страховых сделок от своего имени, а также на вытекающие из этого выполнение взятых на себя обязательств и осуществление приобретенных прав. Также в данном законе упоминается страхование экспортных кредитов и перевозимого имущества (груза)²⁶⁷.

Предоставлением экспортного кредитования занимается Экспортное страховое агентство Армении, которое было создано в рамках Стратегии экспортно-ориентированной промышленной политики Армении по решению Правительства Армении. Экспортное страховое агентство Армении предоставляет следующие услуги: по страхованию экспортирующим компаниям — резидентам Республики Армения от понесенных финансовых убытков в случае неуплаты за поставленный товар иностранным покупателем или банком, который по договору имеет обязательство заплатить; страхование экспорта до 75–95% его суммы от убытков; страхование предэкспортного финансирования, которое подразумевает предоставление финансирования экспортерам до 80% от стоимости объема экспортируемой продукции на стадии производства, в частности для закупки сырья и материалов и при покрытии транспортных

²⁶⁷ URL: https://www.rgs.am/assets/resources/ckimages/RA_Insurance_Law_Rus_T637299030720404890.pdf.

и таможенных расходов. В 2016 г. пять экспортно-ориентированных предприятий страны получили финансирование на общую сумму 600 млн драмов²⁶⁸. При неоплате экспорта иностранным импортером (или банком) агентство выплачивает экспортеру компенсацию. Был создан фонд «Бизнес Армения», который привлекает инвестиции и оказывает поддержку экспортерам для повышения содействия экономическому росту страны.

Относительно других стран — членов ЕАЭС в Армении система страхования экспорта неразвита. Однако необходимо отметить значительный рост в 2018 г. экспортного страхования — общая страховая сумма увеличилась на 73% по сравнению с 2017 г. Постановлением Правительства Республики Армения от 19 июня 2017 г. № 646-А была утверждена программа деятельности на 2017–2022 гг., в рамках которой было запланировано до конца 2018 г. обеспечить более чем двойной рост страхования объема экспорта²⁶⁹. Постановлением Правительства Республики Армения от 18 августа 2021 г. № 1363-А учреждена программа Правительства Республики Армения на 2021–2026 гг., в которой предусматривается расширение инструментария страхования экспорта, внедрение ряда применяемых в международной практике инструментов и создание улучшенных условий и больших возможностей финансирования торговли для экспортирующих компаний Армении, что уменьшит вытекающие из инструментов экспорта риски²⁷⁰.

Республика Беларусь. В Беларуси функционирует комплексная система стимулирования экспорта, которая включает систему страхования экспортных рисков с поддержкой государства и экспортного кредитования. Страховой рынок Беларуси характеризуется наличием 16 страховых организаций государственной и негосударственной форм собственности, включая национальную перестраховочную компанию. Основой страхового законодательства являются Указ Президента Республики Беларусь от 26 августа 2006 г. № 530 и введенное им Положение о страховой деятельности в Республике Беларусь²⁷¹. Система страхования экспортных рисков регулируется Указом Президента Республики Беларусь от 25 августа 2006 г. № 534 «О содействии развития экспорта товаров (работ,

²⁶⁸ URL: https://finport.am/full_news.php?id=30347.

²⁶⁹ URL: <https://www.gov.am/files/docs/2220.pdf>.

²⁷⁰ URL: <https://www.gov.am/files/docs/4736.pdf>.

²⁷¹ URL: https://minfin.gov.by/upload/insurance/acts/ukaz_250806_530.pdf.

услуг)» (Указ № 534), согласно которому страхование экспортных рисков — это виды страхования, условия осуществления страхования по которым определяются страховщиком в правилах соответствующего вида страхования, согласованных с Министерством финансов Республики Беларусь²⁷². А экспортные риски определяются как страховые риски, включающие политические и/или коммерческие риски. Страхование (перестрахование) экспортных рисков осуществляет страховщик.

Исключительное право на страхование (перестрахование) экспортных рисков с поддержкой государства в соответствии с Указом № 534 предоставлено Белэксимгарант. Специфика проявляется в страховании экспортно-импортных рисков, не только коммерческих, но и политических, которые возросли в условиях геополитической напряженности, торговых войн, санкций. Кроме того, осуществляется деятельность по добровольному страхованию: инвестиций резидентов Республики Беларусь в иностранных государствах; убытков экспортеров, связанных с выполнением экспортного контракта; риска невозврата или просрочки возврата экспортного кредита, предоставленного лизинговым организациям, являющимся резидентами Республики Беларусь, для приобретения в собственность товаров для последующей их передачи в лизинг либо реализацию организациям, не являющимся резидентами Республики Беларусь, включая иностранные банки, а также организациям, не являющимся резидентами Республики Беларусь, включая иностранные банки, для оплаты реализованных резидентами товаров, работ, услуг. Согласно п. 2 Указа № 534, коммерческие организации могут осуществлять страхование экспортных рисков, но при этом должны постоянно иметь собственный капитал в размере не менее 25 млн белорусских рублей.

Несмотря на то что в Беларуси законодательно закреплена система страхования экспортных рисков с поддержкой государства, инструментом экспортного страхования пользуется небольшое количество экспортеров. Использование экспортерами и белорусскими банками данных механизмов обеспечило в 2019 г. покрытие 1,91% национального экспорта страхованием при поставках в 39 стран мира, в том числе в 2 новые — Данию и Люксембург.

²⁷² URL: <https://www.alta.ru/tamdoc/06bl0534/>.

Инструментами экспортного страхования воспользовались 85 субъектов хозяйствования, 9 из которых — впервые²⁷³.

Из-за такого незначительного объема страхования экспорта белорусские экспортеры часто сталкиваются с проблемами расчетов за реализованный товар, ростом просроченной внешней дебиторской задолженности, увеличением сроков возврата валютной выручки. После введения санкций в отношении Беларуси и России развитие рынка страхования экспортных услуг замедлилось, что определило необходимость изменения действующих подходов к страхованию экспортных рисков.

Республика Казахстан. В настоящее время деятельность по страхованию экспортных рисков регулируется Законом Республики Казахстан от 18 декабря 2000 г. № 126-III «О страховой деятельности» (с изм. и доп. от 1 января 2023 г.), в соответствии с которым страхование представляет собой комплекс отношений по защите законных имущественных интересов физического или юридического лица при наступлении страхового случая или иного события, определенного договором страхования, посредством страховой выплаты, осуществляемой страховой организацией²⁷⁴.

В Казахстане деятельность по страхованию экспортных кредитов осуществляет Экспортная страховая компания KazakhExport — дочерняя компания АО «НУХ “Байтерек”» и подведомственная Министерству торговли и интеграции Республики Казахстан. KazakhExport является единственной специализированной страховой организацией — институтом развития Республики Казахстан, осуществляющей функции экспортно-кредитного агентства. В рамках основной деятельности она предоставляет предприятиям — экспортерам обрабатывающего сектора страховую защиту от риска неплатежей при внешнеторговых операциях и гарантирует безопасность на всех этапах экспортного цикла. Основная миссия KazakhExport — поддержка роста экспорта несырьевых товаров, работ, услуг в приоритетных секторах экономики и формирование практики финансово-страховой и нефинансовой поддержки казахстанских предприятий²⁷⁵.

²⁷³ Белэксимгарант. Годовой отчет 2019. URL: <https://beg.by/upload/medialibrary/eea/Beleksimgarant.Godovoy-otchet-2019.pdf>.

²⁷⁴ URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1021136&pos=293;-27#pos=293;-27.

²⁷⁵ URL: <https://kazakhexport.kz/ru/page/obshchaya-informaciya>.

В Казахстане нет полноценного экспортно-кредитного агентства в классическом формате, как это работает во всем мире. Фактически выполняя функции подобного агентства, юридически KazakhExport является экспортной страховой компанией с лицензией Национального банка на осуществление страховой деятельности. АО «Экспортная страховая компания KazakhExport» на ноябрь 2020 г. застраховала контракты более 70 казахстанских экспортеров на 148,2 млн долл.²⁷⁶

Страховая деятельность в стране регулируется Законом Республики Казахстан от 18 декабря 2000 г. № 126-П «О страховой деятельности». В настоящее время идет работа над отдельным нормативно-правовым актом, который будет регламентировать деятельность KazakhExport уже в качестве экспортно-кредитного агентства (ЭКА)²⁷⁷. Сейчас законопроект об ЭКА находится на согласовании с заинтересованными государственными органами и общественными организациями. Согласно документу, ЭКА будет обладать статусом единого оператора по продвижению несырьевого экспорта. Статус ЭКА позволит KazakhExport расширить возможности по поддержке поставок за границу несырьевой продукции, которая сейчас занимает не более 30% общего экспорта.

В 2021 г. компания оказала поддержку при выполнении 212 экспортных контрактов на общую сумму 326,5 млрд тенге. Объем принятых страховых обязательств вырос с 134,6 млрд тенге в 2020 г. до 204,7 млрд в 2021 г. (рис. 2.25). В 2021 г. поддержку получил 81 экспортер, в том числе 26 — впервые²⁷⁸. В 2021 г. при поддержке KazakhExport были реализованы различные кейсы, среди которых можно выделить оказание поддержки KazakhExport в течение 2021 г. совместно с казахстанскими банками в рамках страхования документарных аккредитивов и торгового финансирования компании «Кайнар — АКБ», которая занимается выпуском аккумуляторов для легковых и грузовых машин и поставляет их в страны СНГ и зарубежья: Россию, Узбекистан, Кыргызстан, Азербайджан, Таджикистан, Беларусь, Китай, ОАЭ.

²⁷⁶ URL: <https://www.primeminister.kz/ru/news/reviews/lgotnoe-kreditovanie-i-eksportnaya-strahovka-na-kakie-mery-podderzhki-mogut-rasschityvat-kazahstanskije-eksportery-4113258>.

²⁷⁷ URL: https://forbes.kz/process/kazakhexport_zakon_ob_eksportno-kreditnom_agentstve_rasshirit_funktsional_po_eksportnyim_operatsiyam/.

²⁷⁸ Экспортно-страховая компания Kazakhexport. Годовой отчет 2021. URL: <https://kazakhexport.kz/file/save/2442>.

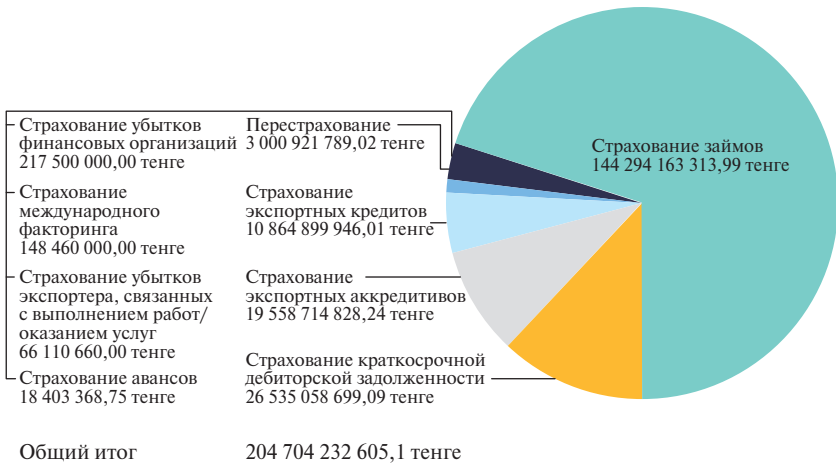


Рис. 2.25. Страховые обязательства KazakhExport, принятые в 2021 г., в разрезе инструментов

Источник: URL: <https://kazakhexport.kz/file/save/2442>.

Активную роль в поддержке экспортеров выполняет АО «Банк развития Казахстана», который осуществляет инвестиционные проекты, кредитует экспортные контракты, причем на условиях софинансирования, предоставляя кредиты национальным экспортерам и покупательские авансы иностранным импортерам казахстанских товаров/услуг.

Кыргызская Республика. Услуги по страхованию ВЭД на территории Кыргызстана осуществляются в соответствии с Законом Кыргызской Республики от 2 июля 1997 г. № 41 «О государственном регулировании внешнеторговой деятельности в Кыргызской Республике». Согласно ст. 23 «Страхование во внешнеторговой деятельности», государство в целях стимулирования экспорта может участвовать в системе страхования экспортных кредитов, а страхование от коммерческих рисков во внешнеторговой деятельности осуществляется на добровольной основе по договорам страхования кыргызскими или иностранными страховщиками (юридическими лицами)²⁷⁹. Согласно ст. 22 этого закона, к мероприятиям, содей-

²⁷⁹ Закон Кыргызской Республики от 2 июля 1997 г. № 41 «О государственном регулировании внешнеторговой деятельности в Кыргызской Республике». URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/541>.

2. Развитие технологий и рынков

ствующих развитию внешнеторговой деятельности, относится обеспечение функционирования систем гарантий и страхования экспортных кредитов. В целом можно отметить низкий уровень использования различных механизмов доступа к финансовым ресурсам, включая экспортные кредиты и страхование²⁸⁰. Необходимо внедрить систему государственной финансовой поддержки экспорта продукции в Кыргызстане, которая включает систему экспортно-импортных банков, агентств, а также применение эффективных финансовых инструментов, таких как экспортное кредитование, страхование, гарантирование.

Для развития экспортного потенциала национальных предприятий при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики был создан центр «единого окна» в сфере внешней торговли, который предоставляет кыргызским участникам внешнеэкономической деятельности специализированные услуги, консультирование и привлечение финансовой и иной помощи стран-партнеров и международных организаций для стимулирования национального экспорта²⁸¹.

Кроме того, важную роль в обеспечении интеграции Кыргызстана в ЕАЭС в части поддержки экспорта играет Российско-Кыргызский фонд развития, который учрежден и действует в соответствии с Соглашением между Правительством Российской Федерации и Правительством Кыргызской Республики «О Российско-Кыргызском фонде развития» от 24 ноября 2014 г.²⁸² В 2017 г. объем экспорта хозяйствующих субъектов, получивших финансирование от фонда, достиг 192,3 млн долл. США, при этом совокупная доля экспорта получателей финансирования фонда в общем объеме экспорта Кыргызстана за 2017 г. составила 12,5%.

Российская Федерация. В России страховые услуги в ВЭД оказывает Внешэкономбанк, основные функции которого — финансирование инвестиционных проектов и экспортных кредитов, предоставление российским коммерческим банкам гарантий по экспортному кредитованию, оказание страховых услуг по экспортным кредитам, включая страхование политических рисков.

²⁸⁰ Закон Кыргызской Республики от 2 июля 1997 г. № 41 «О государственном регулировании внешнеторговой деятельности в Кыргызской Республике». URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/541>.

²⁸¹ URL: <https://www.trade.kg>.

²⁸² URL: <https://docs.cntd.ru/document/420243474>.

Кроме Внешэкономбанка предоставлением страхования по экспортным кредитам занимается Российское агентство по страхованию экспортных кредитов и инвестиций (ЭСКАР) — дочерняя структура Внешэкономбанка. Основные функции ЭСКАР: поддержка экспорта для реализации страхового инструментария защиты экспортных кредитов и инвестиций: страхование кредита покупателю и банку покупателя в случае невозврата кредита, выданного иностранному заемщику для оплаты экспортируемых из России товаров; страхование экспортного факторинга; страхование кредита на пополнение оборотных средств экспортера; страхование кредита на создание обратно-ориентированного производства.

Деятельность АО «ЭСКАР» осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 г. № 236-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях совершенствования механизма страхования экспортных кредитов и инвестиций от предпринимательских и политических рисков». Порядок страхования экспортных кредитов и инвестиций от предпринимательских и политических рисков утвержден постановлением Правительства РФ от 22 ноября 2011 г. № 964 «Об осуществлении страхования экспортных кредитов и инвестиций от предпринимательских и/или политических рисков, а также осуществлении перестрахования»²⁸³. Согласно постановлению, страхование экспортных кредитов и инвестиций представляет собой отношения по защите интересов страхователей при осуществлении сделок, связанных с экспортом и/или инвестициями за рубежом, при наступлении страховых случаев за счет денежных фондов, формируемых обществом, а также за счет иных средств. Страхование экспортных кредитов и инвестиций осуществляется на основании договора страхования, общие условия и порядок заключения, исполнения и прекращения которого определяются правилами страхования, или договора перестрахования. Страховая сумма по договору страхования устанавливается в размере, не превышающем 90% страховой стоимости при страховании предпринимательских рисков и не превышающем 95% страховой стоимости при страховании политических рисков²⁸⁴.

²⁸³ URL: <https://base.garant.ru/12192190/>.

²⁸⁴ Там же.

2. Развитие технологий и рынков

ЭКСАР — один из ключевых институтов поддержки экспорта в России, предоставляющий страховые услуги. В целом за весь период своей работы агентство поддержало несырьевой неэнергетический экспорт (ННЭ) в объеме около 90 млрд долл., доля сопровождаемых ЭКСАР экспортных проектов в общей структуре ННЭ в 2020 г. составила 12%. За последние пять лет число экспортеров, которые пользовались продуктами ЭКСАР, утроилось. Каждый год расширяется география проектов — с 72 стран в 2015 г. до 102 стран в 2020-м²⁸⁵ (рис. 2.26).



Рис. 2.26. Динамика поддержки экспорта в России, 2012–2020 гг.

Источник: ЭКСАР. URL: <https://www.exiar.ru/upload/iblock/ee9/ee9f964fe2891ca29e1fae0210eeaec.pdf>.

Сейчас российские импортеры могут получить страховку от риска невозврата оплаты по импортному контракту. В январе 2023 г. ЭКСАР заключило первый договор по страхованию критического импорта — компания из Республики Коми застраховала от политических рисков непоставки кофе. ЭКСАР была предоставлена государственная гарантия Российской Федерации на сумму до 650 млрд руб. в обеспечение исполнения обязательств по договорам страхования и перестрахования импорта. В настоящее время в рамках программы страхования критического импорта АО «ЭКСАР» осуществляет страхование импортных кредитов от предпринимательских и политических рисков на поставку продукции критического импорта (Перечень товаров (работ, услуг, результатов

²⁸⁵ URL: <https://plus.rbc.ru/news/615666ea7a8aa982d076050b>.

интеллектуальной деятельности) критического импорта, при осуществлении страховой поддержки импорта которой в Российскую Федерацию оказывается государственная гарантийная поддержка, был утвержден распоряжением Правительства РФ от 15 ноября 2022 г. № 3456-р^{286, 287}.

На территории Российской Федерации свою деятельность в области страхования осуществляет «Ингосстрах», полис которого признан более чем в 100 странах мира. Также страховая компания РОСНО предоставляет пакет услуг для экспортно-ориентированных предприятий России. С 2016 г. действует дочерняя структура Центрального банка РФ Российская национальная перестраховочная компания (РНПК), занимающаяся перестрахованием российского бизнеса (включая морское и авиационное), который из-за санкций испытывает сложности с размещением рисков на международных рынках²⁸⁸.

Несмотря на наличие РНПК, до 2022 г. российские страховые компании в основном размещали свои риски на международном рынке. Однако после начала специальной военной операции в Украине в феврале 2022 г. ряд западных страховщиков отказался работать или ограничил деятельность с российским бизнесом, в том числе швейцарские Zurich Insurance Group, Swiss Re, немецкие Allianz, Munich Re, британо-американская Willis Towers Watson.

Страховой продукт предназначен для защиты российских компаний (а также банков, предоставляющих им финансирование) от риска неплатежа иностранного покупателя в рамках одного экспортного контракта. Страховое покрытие распространяется на единичные поставки (одна поставка или график поставок), осуществляемые на условиях отсрочки платежа. В условиях антироссийских санкций РНПК стала единственным перестраховщиком российских судов, задействованным в экспорте российской нефти. В связи с этим в принятом в феврале 2023 г. 10-м пакете санкций ЕС была упомянута РНПК, в отношении которой введены санкции. ЕС аргументировал свое решение включить РНПК в санкционный список тем, что деятельность РНПК позволила России нивелировать

²⁸⁶ URL: <http://government.ru/docs/all/144296/>.

²⁸⁷ URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/v_rossii_zapushchena_programma_strahovaniya_kriticheskogo_importa.html.

²⁸⁸ URL: <https://rnrc.ru>.

эффект от западных санкций против российского энергетического экспорта.

2.5.3. Выводы и предложения

Осуществление внешнеторговой деятельности на евразийском пространстве не представляется возможным без развитой системы страхования рисков в сфере транспорта, хранения, логистики, особенно в контексте применения западных санкций. В настоящее время в страховании ВЭД на евразийском пространстве важное место занимает страхование экспортных кредитов. Страхование осуществляется экспортными кредитными агентствами и банками развития. ЭКА берут ответственность за риски при кредитовании. К таким рискам относятся политические, связанные с политическими событиями, военными действиями и риски, которые заключаются в сложности перевода денежных средств в страну импортера из-за валютных ограничений²⁸⁹. Также ЭКА ответственны за коммерческие риски, которые заключаются в невозможности своевременной оплаты за отгруженные товары по договору поставки, а также неоплате денежных средств из-за банкротства покупателя. Различают интегрированные и отдельные типы экспортных кредитных агентств. России, Беларуси и Армении присуща отдельная модель ЭКА, которая подразумевает предоставление исключительно услуг по страхованию кредитов и иногда по предоставлению гарантий. Для Казахстана характерна интегрированная модель, так как KazakhExport занимается не только страхованием экспортных кредитов, но и предоставлением финансовых средств внешнеэкономической деятельности.

В целом во всех странах — членах ЕАЭС система страхования экспортного кредитования носит схожий характер и состоит из экспортно-кредитного агентства и банка развития, однако в рамках ЕАЭС данная система развита по-разному. В России, Беларуси и Казахстане страхование экспортных кредитов более развито по сравнению с Арменией и Кыргызстаном. Также необходимо отметить малую эффективность страховых организаций во внешней торговле из-за трансграничного характера деятельности. Поэтому страхование внешнеторговых рисков осуществляется на основе

²⁸⁹ Шипилова Е.П., Иванова Ю.Ю., Лесниченко А.С. Страхование услуг как предмет деятельности экспортных кредитных агентств в ЕАЭС // Интерактивная наука. 2020. № 4 (50). С. 96–98.

перестрахования, которое необходимо развивать на евразийском пространстве. Существуют веские экономические основы для формирования перестраховочной базы для торговли между странами — членами ЕАЭС, а также торговли стран — членов ЕАЭС с третьими странами²⁹⁰. Это обусловлено высокими общими объемами внешней торговли ЕАЭС со странами вне Союза, которые, согласно данным ЕЭК, в 2021 г. оцениваются в 844,2 млрд долл. США, что отражает рост на 35,1% по сравнению с аналогичным показателем 2020 г.

Сотрудничество в сфере страхования на уровне ЕАЭС. В рамках страхования на уровне ЕАЭС активно ведется сотрудничество между экспортно-кредитными агентствами. В ходе заседаний Рабочей группы по вопросам финансовой поддержки экспорта обсуждаются вопросы унификации подходов по предоставлению страхового зашиты рисков при осуществлении экспорта в третьи страны, а также вопросы гармонизации законодательства стран — членов ЕАЭС.

В 2017 г. был подписан Меморандум о сотрудничестве между экспортно-кредитными агентствами стран ЕАЭС с участием Экспортного страхового агентства Армении, Белэксимгаранта, Экспортной страховой компании KazakhExport и ЭСКАР²⁹¹. Основная цель меморандума — формирование основ и принципов для взаимодействия между агентствами — предусматривает проведение регулярных совместных встреч на уровне экспертов экспортно-кредитных агентств ЕАЭС для обсуждения конкретных страховых продуктов и финансовых механизмов поддержки экспорта.

В сентябре 2022 г. в Армении прошла встреча экспортных кредитных агентств стран — членов ЕАЭС²⁹², за исключением Кыргызской Республики. Представители KazakhExport, ЭСКАР, Белэксимгаранта, Экспортного страхового агентства Армении обсудили вопросы консолидации совместных усилий по содействию экспорту стран ЕАЭС с предоставлением страховых и финансовых механизмов поддержки в сложившейся ситуации и при введенных ограничениях. Эксперты обсудили опыт применения успешных практик новых бизнес-процессов в сфере страхования экспортных кредитов и поддержки экспорта стран ЕАЭС.

²⁹⁰ URL: <https://rspp.ru/events/news/rspp-podderzhivaet-initsiativu-o-skoreyshem-rasshirenii-perestrakhovochnykh-i-sostrakhovochnykh-moshch-6258304fd5746/>.

²⁹¹ URL: <https://eec.eaeunion.org/news/eaes-razvivaet-formaty-vzaimodeystviya-institutov-podderzhki-eksporta/>.

²⁹² URL: https://beg.by/press-room/news/2022_god/17026/.

Создание Евразийской перестраховочной компании. В настоящее время на уровне ЕАЭС идет работа по созданию Евразийской перестраховочной компании (ЕПК) в соответствии с Соглашением об учреждении Евразийской перестраховочной компании от 20 октября 2022 г.²⁹³ ЕПК — международная финансовая организация на евразийском пространстве, основной целью которой станет страхование экспортных поставок и рисков, которые не могут быть перестрахованы в развитых странах. ЕПК будет дополнять функционал национальных агентств по страхованию на наднациональном уровне, перестраховывая экспортные кредиты и инвестиции от предпринимательских и политических рисков в государствах ЕАЭС и третьих странах. Основная ее задача — стимулирование взаимной и внешней торговли, а также реализация совместных кооперационных проектов за счет увеличения страховой емкости (до 2 млрд долл. США) и профессионального управления рисками на всем пространстве ЕАЭС. По экспортной оценке, благодаря созданию Евразийской перестраховочной компании объем взаимной торговли внутри ЕАЭС может увеличиться на 6 млрд долл.

Проект создания наднациональной перестраховочной компании на евразийском пространстве обсуждался еще до начала специальной военной операции в Украине, однако в начале июня 2022 г. введение западных санкций (запрета страхования и перестрахования морских перевозок российской нефти и нефтепродуктов²⁹⁴) и нарастание проблем со страхованием российских и белорусских экспортных контрактов способствовали росту актуальности создания такой организации.

К Соглашению об учреждении Евразийской перестраховочной компании прилагается Устав ЕПК²⁹⁵. Уставный капитал составляет 15 млрд руб., главными учредителями станут Россия и Беларусь с долями соответственно в 45 и 30% уставного капитала, на Казахстан придется 20%, Армению — 3%, Кыргызстан — 2%. Такие доли стран ЕАЭС обуславливаются тем, что Армения, Кыргызстан и Казахстан не были затронуты санкциями по сравнению с Россией и Беларусью.

В настоящее время соглашение еще не вступило в силу, однако в ближайшее время страны — члены ЕАЭС ратифицируют его

²⁹³ URL: <https://www.alta.ru/tamdoc/22bn0188/>.

²⁹⁴ URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022R0879&from=EN#d1e787-53-1>.

²⁹⁵ URL: <https://www.alta.ru/tamdoc/22bn0188/>.

и в 2023 г. Евразийская перестраховочная компания начнет свою работу и будет открыта для вступления других государств, не входящих в ЕАЭС. В декабре 2022 г. Правительство РФ опубликовало проект постановления о ратификации соглашения о ЕПК на сайте федерального портала проектов нормативных актов. В проекте говорится, что правительство внесет в Госдуму проект федерального закона «О ратификации соглашения об учреждении Евразийской перестраховочной компании». В январе 2023 г. Правительство Республики Казахстан постановило внести на рассмотрение Мажилиса Парламента Республики Казахстан проект Закона Республики Казахстан «О ратификации Соглашения об учреждении Евразийской перестраховочной компании».

3. СОТРУДНИЧЕСТВО СТРАН МИРА В РАМКАХ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ: ОПЫТ ДЛЯ ЕАЭС. МЕХАНИЗМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА СТРАН АСЕАН В ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОМ СЕКТОРЕ

3.1. Особенности современного этапа интеграции государств АСЕАН

При рассмотрении специфики интеграционных процессов на пространстве Юго-Восточной Азии (ЮВА), определяемой политикой Ассоциации стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН, Ассоциация), уместно выделить несколько основополагающих моментов.

Во-первых, АСЕАН изначально делала акцент на политической составляющей многостороннего диалога между своими участниками. Сформировав Ассоциацию в 1967 г., пять вошедших в нее стран не ставили задачу добиваться качественных прорывов в экономическом сотрудничестве. Для этого не было объективных предпосылок в силу как различий между уровнями экономического развития стран «первой пятерки», так и их большой зависимости от хозяйственных связей с третьими странами. Вместо реализации совместных экономических проектов страны Ассоциации включились в сотрудничество в формате ведомой Японией «стаи летящих гусей»: восточноазиатской производственно-технологической и сбытовой кооперации на основе развития глобальных цепочек стоимости (ГЦС).

Японские ГЦС заложили основу, на которой впоследствии стало выстраиваться многостороннее экономическое сотрудничество стран АСЕАН. Подписанные в 1970–1980-е годы соглашения о стимулировании хозяйственных связей между странами АСЕАН не перевели эти отношения в новое качество, и первой действительно работающей инициативой сотрудничества стало так называемое дополнение от бренда к бренду (Brand-to-Brand Complementation), стартовавшее в 1988 г., год спустя после решения Манильского саммита Ассоциации о необходимости активизировать диалог по экономическим вопросам. Суть этой инициативы состояла в сни-

жении тарифов на комплектующие и запчасти к японским автомобилям, сборочные производства которых находятся в ЮВА. Эта программа легла в основу Схемы промышленного сотрудничества АСЕАН, к осуществлению которой Ассоциация приступила в 1996 г. Не менее важно и иное: японоцентричная модель сотрудничества стала одним из структурных факторов, обусловивших запуск и последующий успех Зоны свободной торговли АСЕАН — АФТА.

Во-вторых, несмотря на успех АФТА (окончательное завершение этого проекта произошло в 2018 г.), Ассоциация уже в 1990-е годы отчетливо осознала, что стимулирование внутриасеановской торговли — важная и во всех отношениях своевременная, но все же промежуточная цель. Тем более что во второй половине — конце 1990-х годов и особенно после азиатского финансового и экономического кризиса 1997—1998 гг. стала очевидна уязвимость стран ЮВА перед Японией, не оказавшей своим восточноазиатским партнерам значимой помощи, и Китаем, пытавшимся увязать экономическое сотрудничество с государствами ЮВА с решением вопросов региональной безопасности на выгодных для себя условиях. Эта уязвимость усилилась после запуска участниками АСЕАН+3 (АСЕАН, Китаем, Японией и Южной Кореей) Чиангмайской инициативы, нацеленной на развитие финансового сотрудничества в Восточной Азии для предотвращения событий, аналогичных недавнему азиатскому финансово-экономическому кризису. Ассоциация не питала иллюзий: нужно выходить за рамки собственно торговой составляющей стимулирования хозяйственных связей, в том числе в диалоге с внешними партнерами, и активнее привлекать в ЮВА инвестиции, так как именно они позволят Ассоциации создать сначала собственные ГЦС, а впоследствии и конкурентоспособные бренды на их основе. Эта установка нашла отражение в планах Ассоциации по формированию Экономического сообщества (ЭС) АСЕАН, одним из компонентов которого стало создание единого рынка и единой производственной базы в ЮВА. В реализации проекта ЭС АСЕАН акцент поставлен на привлечении инвестиций, причем главным образом со стороны внерегиональных партнеров Ассоциации.

В этом контексте важно подчеркнуть, что многостороннее сотрудничество государств АСЕАН выстроено на принципе открытого регионализма. Понимая, что внутриасеановская торговля не может расти бесконечно — хотя бы потому, что рядом с ЮВА расположены

Китай, Индия и Япония, — асеановцы изначально предполагали развивать хозяйственные связи на более широком пространстве, чем Юго-Восточная Азия. В перспективных планах АСЕАН это взаимодействие тоже имеет инвестиционную составляющую. Тем более что важной задачей для стран — участниц АСЕАН была и остается поддержка малых и средних предприятий, что опять же можно сделать, интегрировав эти предприятия в ГЦС, в том числе выходящие за пределы ЮВА (современные интернет-технологии позволяют рассчитывать хотя бы на частичную реализацию таких планов).

В-третьих, для Ассоциации потенциальная отдача от инвестиционного сотрудничества с внешними партнерами будет иметь не только коммерческое и экономическое измерение. Это сотрудничество, в идеале определяемое и выстраиваемое АСЕАН, содействует решению важной политической задачи: созданию эффективной экономической основы для функционирующей в Азиатско-Тихоокеанском регионе асеаноцентричной системы безопасности на основе сотрудничества, представленной такими диалоговыми форматами, как Региональный форум АСЕАН (АРФ), Совещание министров обороны (СМО) АСЕАН+8 и Восточноазиатский саммит (ВАС). А основой стал проект «Всеобъемлющее региональное экономическое партнерство» (ВРЭП), повестку диалога в рамках которого определяет Ассоциация. Отсюда ее стремление укрепить свои позиции как координатора этой инициативы, что невозможно без повышения конкурентоспособности ЮВА путем создания там сети эффективно работающих ГЦС.

Отдельной и исключительно важной тенденцией глобального развития стало оформление парадигмы «Азия для Азии» вместо прежней «Азия для мира». Эта тенденция впервые проявилась во время глобального финансового и экономического кризиса 2008—2009 гг. и набрала темп после запуска Китаем мегастратегии «Пояс и Путь». Суть этой парадигмы такова, что страны, зоны экономического роста и инициативы экономического регионализма, прежде всего в АТР, становятся пространствами не только опережающего развития производств, но и растущего потребления. На фоне экономических неурядиц в ЕС, нестабильности на Ближнем Востоке и на постсоветском пространстве этот фактор играл заметную, а главное — растущую роль в развитии мировой экономики. В таких условиях ВРЭП даже без участия Индии становилось инструментальной основой сотрудничества между азиатско-тихоокеанскими странами,

3.1. Особенности современного этапа интеграции государств АСЕАН

давая Ассоциации как координатору этой инициативы возможность развивать отношения с внерегиональными партнерами, прежде всего с Китаем, с более или менее паритетных позиций.

Об объемах инвестиционных потоков в ЮВА и основных странах-донорах дают представление данные рис. 3.1, 3.2.

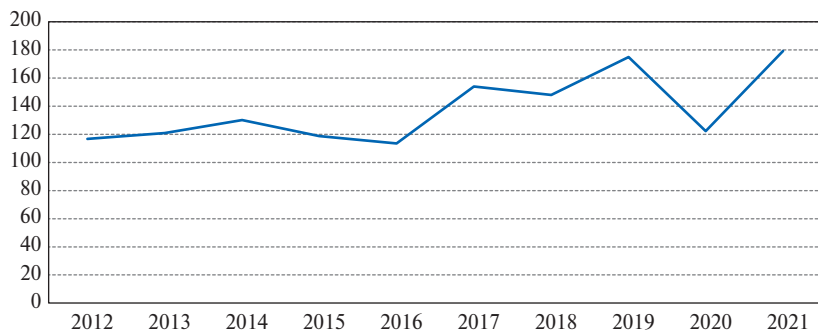


Рис. 3.1. Прямые иностранные инвестиции в АСЕАН, 2012–2021 гг., млрд долл. США

Источник: ASEAN Statistical Yearbook 2022.

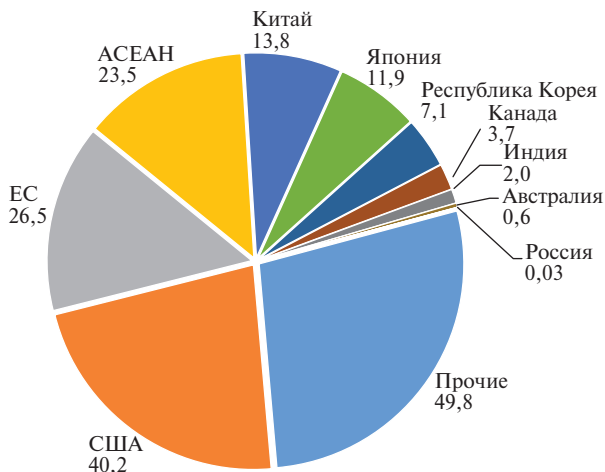


Рис. 3.2. Структура прямых иностранных инвестиций в АСЕАН по странам-источникам, 2021 г., млрд долл. США

Источник: ASEAN Statistical Yearbook 2022.

Суммируя изложенное, подчеркнем главное: АСЕАН еще в 1990-е годы осознала, что ей нужно разрабатывать модель сотрудничества, в том числе с внешними партнерами, по своим базовым характеристикам напоминающую ВРЭП. Понимала Ассоциация и то, что ей необходимо выходить за рамки собственно торгового взаимодействия, формируя комплексную производственную и коммерческую экосистему с акцентом на развитии асеановских ГЦС (ориентированных как на производителя, так и на потребителя), при этом создавая внерегиональным партнерам убедительные и постоянно расширяющиеся стимулы инвестировать в государства ЮВА. Приступив к выполнению этой задачи посредством запуска и последующего развития проекта ВРЭП, Ассоциация оговорила собственное право определять повестку ВРЭП и очередность внедрения в практику согласованных его участниками решений.

В контексте такой постановки задач АСЕАН объективными обстоятельствами подталкивается к тому, чтобы уделять повышенное внимание транспортно-логистическому измерению взаимодействия между своими странами-участницами. Выделим основные причины.

Для успешной реализации планов по превращению ЮВА в «бесшовное» пространство производственной и коммерческой деятельности АСЕАН нуждается в создании эффекта масштаба. Однако сделать это непросто. В ЮВА входят полуостровная и архипелажная части. Государствам, чьи территории состоят из большого количества островов (например, Индонезии и Филиппинам), сложно развивать производственные и коммерческие связи, поскольку перевозки требуют много ресурсов даже на национальном уровне, не говоря о подключении к такому сотрудничеству в многостороннем формате (если бенефициаром становится именно страна, а не ее отдельные провинции). За десятилетия функционирования японоцентричной «стаи летящих гусей» закрепился нежелательный для АСЕАН перекокс: транснациональные корпорации инвестируют в страны ЮВА, наиболее развитые в инфраструктурном отношении, частью которого являются транспорт и логистика, что не соответствует приоритетам Ассоциации как единого целого. Возможности поддержки микро-, малых и средних предприятий на уровне отдельных государств ЮВА тоже ограничены, в то время как реализация планов АСЕАН по развитию транспортно-логистической составляющей сотрудничества между своими участниками позволит

таким предприятиям интегрироваться в хозяйственные связи не только на пространстве ЮВА, но и за ее пределами (китайская инициатива «Пояс и Путь» позволяет это сделать уже сейчас). Таким образом, роль транспорта и логистики как сопровождение асеано-центричных инициатив экономического регионализма и как самодостаточное направление политики АСЕАН не только значительна, но и имеет тенденцию к усилению.

3.2. Трансграничные транспортно-логистические проекты государств АСЕАН

Осознавая важность развития сотрудничества в сфере транспорта и логистики между своими участниками, в том числе в контексте формирования Экономического сообщества АСЕАН, Ассоциация приступила к разработке этого направления в конце 1990-х — первой половине 2000-х годов. На саммите во Вьентьяне (2004 г.) было подписано рамочное соглашение АСЕАН по интеграции в приоритетных секторах, к которым в 2007 г. была добавлена и логистика. Транспортно-логистическое сотрудничество получило подробное освещение в дорожных картах по формированию ЭС АСЕАН до 2015 и 2025 г., а также в Генеральных планах АСЕАН по наращиванию взаимосвязей, принятых Ассоциацией в 2010 и 2016 гг., и секторальных документах, в частности Куала-Лумпурском стратегическом плане АСЕАН по развитию транспорта в 2016–2025 гг.

Характеризуя современное состояние политики Ассоциации по стимулированию транспортно-логистических связей в ЮВА и давая оценку его предварительным результатам, рассмотрим ее основные направления.

Грузовые и пассажирские авиаперевозки. Намерение Ассоциации создать единый рынок АСЕАН в области авиаперевозок было озвучено в 2007 г. Для его реализации подписано несколько узкоспециализированных документов, в числе которых: Многостороннее соглашение стран АСЕАН по авиаперевозкам, Многостороннее соглашение АСЕАН по полной либерализации воздушных грузоперевозок, Многостороннее соглашение АСЕАН о полной либерализации пассажирских авиаперевозок. В мае 2016 г. состоялась ратификация всеми государствами ЮВА инициативы «Открытое небо АСЕАН». Ее конечная цель заключается в повышении конкуренции между авиаперевозчиками стран ЮВА с точки зрения цены и каче-

3. Сотрудничество стран мира в рамках региональной интеграции...

ства предоставляемых услуг с положительным мультипликативным эффектом для асеаноцентричных многосторонних экономических проектов.

На рис. 3.3 представлены объемы авиаперевозок стран ЮВА в 2012 и 2021¹ гг., однако при их оценке необходимо учитывать фактор пандемии COVID-19.

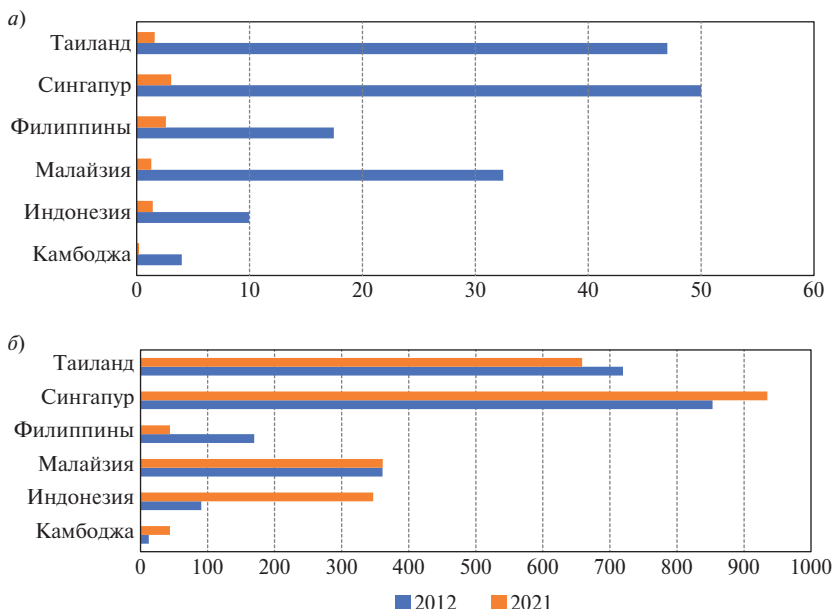


Рис. 3.3. Объем международных воздушных пассажирских (а) и грузовых (б) перевозок по странам АСЕАН, 2012 и 2021 гг.

Примечание. Относительно грузовых перевозок приведены данные по объему погруженных на территории страны грузов.

Источник: ASEAN Statistical Yearbook 2022.

Наземный транспорт. Основные проекты АСЕАН в этой области — строительство сети автомобильных дорог АСЕАН и совместно с Китаем железной дороги Куньмин — Сингапур.

¹ Данные по Брунею, Лаосу, Мьянме и Вьетнаму за 2021 г. в Ежегодном статистическом отчете АСЕАН отсутствуют.

3.2. Трансграничные транспортно-логистические проекты государств АСЕАН

Впервые Ассоциация заявила о намерении приступить к реализации проекта «Сеть автомагистралей АСЕАН» в 1999 г. Предполагалось, что сеть будет состоять из 23 маршрутов общей протяженностью 38 400 км и будет интегрирована в Азиатскую сеть шоссежных дорог (Asian Highway Network). Реализация этого проекта столкнулась со значительными трудностями. Уровень развития транспортной инфраструктуры, в том числе автомобильных дорог, в Камбодже, Лаосе, Мьянме и Вьетнаме значительно уступает их состоянию в Малайзии и Таиланде. Существенны различия по части квотирования и лицензирования трансграничных автомобильных перевозок, а также стандартов эксплуатации, в частности периодичности проведения работ, поддерживающих надлежащее состояние автодорог для обеспечения безопасности движения (табл. 3.1).

Тем не менее в 2012–2021 гг. совокупная протяженность автодорог в странах АСЕАН увеличилась на 64,7%, достигнув длины в 1,7 млн км (рис. 3.4)². Средние ежегодные темпы роста этого показателя с 2012 по 2021 г. составили 6,0%, однако в 2018 г. в Таиланде и Вьетнаме показатель вырос соответственно на 53,7 и 70,1% г/г. Доля асфальтированных дорог в их общей протяженности в среднем за девять лет составила 38,0%, увеличившись в 2021 г. на 0,9 п.п.

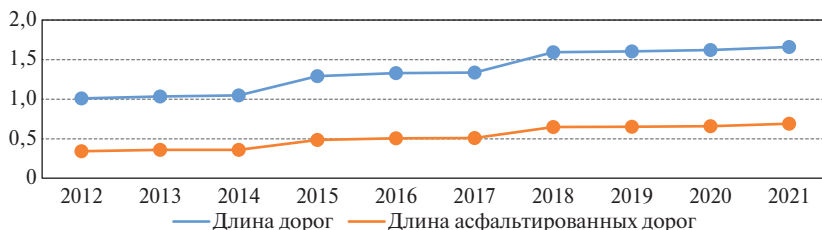


Рис. 3.4. Совокупная протяженность автомобильных дорог, в том числе асфальтированных, в странах АСЕАН, 2012–2021 гг., млн км

Источник: ASEAN Statistical Yearbook 2022.

В связи с развитием дорожной сети в странах АСЕАН, естественно, увеличился и автопарк (в том числе пассажирские и грузовые автомобили) — с 2012 по 2021 г. на 47,7%³.

² Данные по Лаосу, Мьянме и Вьетнаму за 2021 г. в Ежегодном статистическом отчете АСЕАН отсутствуют.

³ ASEAN Secretariat. ASEAN Statistical Yearbook 2022. Vol. 18. Jakarta, 2022. P. 160.

Таблица 3.1. Состояние автомобильных дорог в странах Юго-Восточной Азии, расположенных на Индокитайском полуострове

Элемент	Камбоджа	Лаос	Мьянма	Таиланд	Вьетнам
Многополосная дорога с двусторонним движением	Нет	В планах	Нет	Да	Да
Автоматрираль с ограниченным доступом	Нет	В планах	Нет	В ограниченном количестве	Нет
Платная дорога	Небольшая протяженность	В планах	Да	Да	Да
КАД столицы	Небольшая протяженность	В планах	Да	Да	Небольшая протяженность
КАД ключевых городов	Небольшая протяженность	В планах	Да	Да	Небольшая протяженность
Частичный запрет грузовиков	Небольшое количество	В планах	Да	Да	Да
Ограничение нагрузки	В ограниченном количестве	Да	Да	В ограниченном количестве	В планах
Полицейские ограничения	В ограниченном количестве	В планах	Нет	В ограниченном количестве	Нет
Шарнирные грузовики	Да	В ограниченном количестве	Да	Да	Да
Современные частные грузовики	Небольшое количество	В планах	Да	Да	Да
Сертификат пригодности дороги	В ограниченном количестве	В ограниченном количестве	Да	Да	В планах
Контроль выбросов	Нет	В планах	Да	Да	Да
Люди без водительских прав	В ограниченном количестве	Да	Да	Да	Да

Источник: ERIA, Integrated and Connected Seamless ASEAN Economic Community, 2019.

3.2. Трансграничные транспортно-логистические проекты государств АСЕАН

Строительство железной дороги Куньмин — Сингапур обсуждается с начала 2000-х годов (в 2007 г. АСЕАН и Китай договорились о трех маршрутах — восточном, центральном и западном). Однако перевести эти планы в практику оказалось непросто. Страны ЮВА не в полной мере готовы внести необходимый вклад в прокладку железнодорожного полотна: по состоянию на конец 2010-х годов оставалось немало недостающих звеньев на территории Лаоса, Вьетнама, Камбоджи, Мьянмы и Таиланда (табл. 3.2). Отметим и отсутствие у этих государств необходимых технических возможностей обеспечить полноценное функционирование строящейся железной дороги.

Вместе с тем определенный прогресс в развитии железнодорожной инфраструктуры у стран АСЕАН есть: с 2012 по 2021 г. протяженность железнодорожных путей (по совокупности показателей 10 государств) выросла на 14,7% (рис. 3.5)⁴.

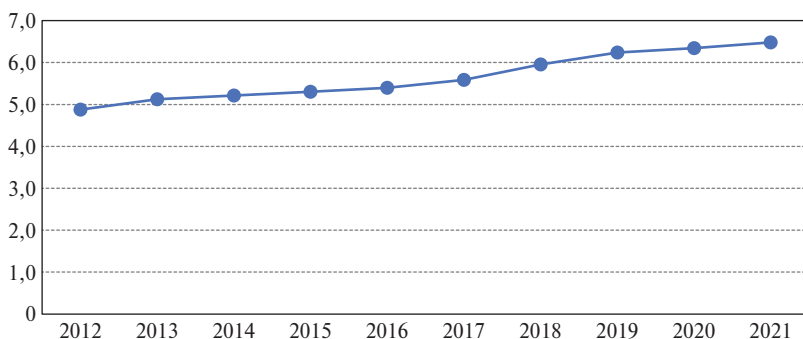


Рис. 3.5. Общая протяженность железнодорожных путей в странах АСЕАН, 2012–2021 гг., млн км

Источник: ASEAN Statistical Yearbook 2022.

Следует отметить важный момент: подавляющая часть железнодорожного полотна в АСЕАН приходится на Индонезию — 99,8% в 2021 г.⁵, в связи с чем вклад железнодорожного сообщения в транс-

⁴ Данные по Брунею, Лаосу, Мьянме, Сингапуре и Вьетнаму за 2021 г. в Ежегодном статистическом отчете АСЕАН отсутствуют.

⁵ ASEAN Statistical Yearbook 2022 // ASEANStats. URL: https://www.aseanstats.org/wp-content/uploads/2023/02/ASYB-2022_0223.pdf (date of access: 05.03.2023).

Таблица 3.2. Состояние железнодорожного полотна в странах Юго-Восточной Азии, расположенных на Индокитайском полуострове

Элемент	Камбоджа	Лаос	Мьянма	Таиланд	Вьетнам
Стандартная колея	Нет	Нет	Нет	Нет	В планах
Двойной путь	Нет	Нет	Да	В ограниченном количестве	Нет
Выделенный грузовой путь	Нет	Нет	Нет	Нет	В планах
Централизованное управление	Нет	Нет	В планах	В ограниченном количестве	В ограниченном количестве
Электрификация путей	Нет	Нет	Нет	В планах	В планах
Большегрузные вагоны	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Длинные поезда	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Современные локомотивы	Нет	В ограниченном количестве	Да	В планах	В ограниченном количестве
Оператор контейнеров на поезде	Нет	В планах	Нет	Да	Да
Круглосуточная работа грузовых терминалов	Нет	В планах	Да	Да	В ограниченном количестве
Частные вагоны	В планах	В планах	В ограниченном количестве	В планах	Нет
Частные грузовые поезда	В планах	В планах	Нет	В планах	В ограниченном количестве

Источник: ERIA, Integrated and Connected Seamless ASEAN Economic Community, 2019.

3.2. Трансграничные транспортно-логистические проекты государств АСЕАН

граничные грузоперевозки на пространстве ЮВА минимален, если вообще существует.

Морские перевозки. АСЕАН планирует создать в ЮВА единый рынок морских перевозок. Ассоциация начала разрабатывать это направление в 1996 г., приняв Программу действий и последующие Планы действий по развитию транспорта (the Transport Action Agenda and Successor Plans of Action) на 1996–1998 и 1999–2004 гг. Далее были приняты План действий АСЕАН и Стратегический план действий АСЕАН на 2005–2010 и 2011–2015 гг. и Куала-Лумпурский стратегический план АСЕАН по развитию транспорта на 2016–2025 гг.

Конкретные направления сотрудничества между государствами «десятки» включают реализацию мер по горизонтальной обработке грузов (roll-on roll-off), облегчение навигации, обеспечение безопасности морских перевозок и др.

О степени успешности этих действий говорит то обстоятельство, что совокупное число расположенных в ЮВА портов с 2012 по 2021 г. увеличилось на 70,4%, однако прирост достигнут за счет внутренних портов (внутренние: +152,1%, а международные: –38,9%) (рис. 3.6)⁶.

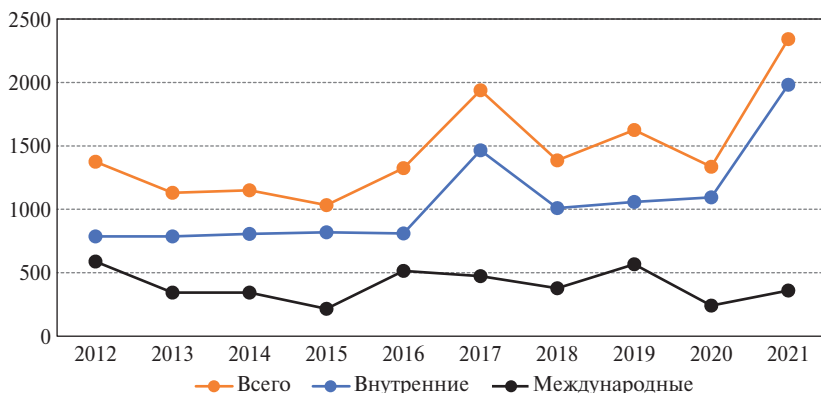


Рис. 3.6. Количество портов в странах АСЕАН, 2012–2021 гг.

Источник: ASEAN Statistical Yearbook 2022.

⁶ В Ежегодном статистическом отчете АСЕАН отсутствуют данные за 2021 г.: о внутренних портах — по Брунею, Камбодже, Лаосу, Мьянме, Сингапуру и Вьетнаму; о международных портах — по Лаосу, Мьянме и Вьетнаму.

Давая оценку планам Ассоциации по развитию транспорта и логистики в ЮВА именно на уровне целеполагания, выделим ряд моментов. АСЕАН непросто координировать перспективные планы входящих в нее стран: если сравнить крупные архипелажные государства Индонезию и Филиппины с Сингапуром и Брунеем, то в силу как их размеров и численности населения, так и финансовых возможностей разница, а следовательно, и готовность вносить вклад в осуществление трансграничных транспортно-логистических проектов существенна. С транспортно-логистической точки зрения Малайзия и Таиланд в большей степени ориентированы на Китай и Индию, чем на партнеров по АСЕАН. Государства ЮВА придерживаются разных взглядов на содержание самого понятия «логистика»: если Камбоджа считает, что логистика — это комбинация транспортной инфраструктуры, услуг провайдеров и эффективного функционирования институтов делового сотрудничества, то для Индонезии это преимущественно коммерческие услуги, охватывающие транспортировку и хранение грузов, а также их дистрибуцию. Итог закономерен: хотя Ассоциация принимает меры, нацеленные не только на инфраструктурное строительство, но и на упрощение процедур транспортно-логистического сотрудничества (это, к примеру, Рамочное соглашение АСЕАН об облегчении транзита товаров, Рамочное соглашение АСЕАН об облегчении трансграничного транспортного сотрудничества, а также функционирующая с ноября 2020 г. Таможенная транзитная система АСЕАН), их перевод в практику и координация не проходят быстро и гладко.

Транспортно-логистическое сотрудничество в ЮВА, с одной стороны, следует общемировым трендам, а с другой — имеет собственную специфику. В первом случае важно учитывать следующие факторы. Для стран АСЕАН железнодорожное сообщение менее значимо, чем авиа- и морские перевозки, в силу соотношения объемов доставки грузов и цены на обслуживание инфраструктуры. Что касается морских перевозок, то преимущество имеют крупные игроки — порты, судовладельцы и иные, при этом их количество невелико. Соответственно, морские транспортные перевозки стран ЮВА, к примеру Сингапура, Индонезии, Малайзии и Таиланда, в значительно большей степени ориентированы на внешних игроков — Китай, Индию, Японию, Республику Корея и др., чем на партнеров по АСЕАН. На развитие авиаперевозок, а также аэропортовой инфраструктуры государств ЮВА самым пагубным образом по-

влияла пандемия COVID-19, последствия которой до сих пор не преодолены (систематически звучащие заявления властей КНР — основного торгового партнера Ассоциации — о новых карантинных мерах естественным образом ведут к росту неопределенности перспектив авиаперевозок).

С точки зрения региональной специфики обращает на себя внимание политика Китая в отношении зон экономического роста (ЗЭР) Юго-Восточной Азии. ЗЭР представляют собой транснациональное сотрудничество между географически близкими районами: их исторически сложившиеся связи дают участникам ЗЭР возможность осуществлять крупные проекты на основе совместного использования капиталов, услуг, технологий и природных ресурсов. В ЮВА существует несколько крупных ЗЭР. Основные из них: Зона Большого Меконга, включающая Камбоджу, Лаос, Таиланд, Мьянму и Вьетнам, а также китайские провинции Гунси и Юннань; Южная ЗЭР (треугольник Сингапур — Джохор — Риау, СиДжоРи); Восточноазиатская ЗЭР (Бруней, территории Индонезии, Малайзии и Филиппин); Северная ЗЭР (территории Индонезии, Малайзии и Таиланда). Понимая, что ЗЭР имеют большой экономический и коммерческий потенциал, Китай пытается их интегрировать в реализацию Инициативы «Пояс и Путь», тем самым формируя повестку сотрудничества сообразно своим интересам и определяя эволюцию политических проблем ЮВА на выгодных для себя условиях. В частности, Пекин увязывает выделение инвестиций в транспортно-логистическую инфраструктуру индокитайских государств в рамках развития Зоны Большого Меконга с собственным видением того, каким образом должна происходить разработка энергетических и биологических ресурсов реки Меконг.

На национальном уровне многие страны АСЕАН приняли планы развития транспортно-логистического сектора, однако этим планам не хватает масштабности и комплексности, так как заметен перекокс в сторону их транспортной составляющей. Бруней основные усилия направляет на развитие наземного транспорта, в то время как наиболее важный приоритет Филиппин — модернизация аэропортовых хозяйств и морского транспорта, в частности инфраструктуры горизонтальной обработки грузов (roll-on roll-off). В некоторых странах ЮВА, например в Камбодже и Лаосе, заметен акцент на узких направлениях развития транспорта, что отразилось на примере Генерального плана по развитию транспорта в Пномпене в 2016—

2035 гг. и Генерального плана по комплексному развитию городского транспорта во Вьентьяне в 2017–2021 гг. Причина этого очевидна: поскольку у Ассоциации нет бренда «сделано в АСЕАН» на основе ГЦС, состоящих преимущественно, а в идеале исключительно из предприятий государств ЮВА, у Ассоциации отсутствует стимул комплексно развивать транспортно-логистический сектор именно в трансграничном формате на основе приоритетов АСЕАН как единого целого, а у стран АСЕАН — координировать с этими приоритетами собственные перспективные планы, в том числе относящиеся к транспорту и логистике.

В обозримом будущем ожидать такой координации сложно еще и по той причине, что во многих странах ЮВА оставляет желать лучшего качество транспортно-логистического сектора и руководства его развитием. Как правило, этим занимается несколько ведомств — министерства экономики (или торговли), транспорта, портовые администрации, иные службы. Даже в Сингапуре, чья логистика и управление ею служат едва ли не образцом для соседей по ЮВА, этим вопросом занимаются Сингапурское управление морского порта, Сингапурское управление гражданской авиации, Управление наземного транспорта Сингапура, Управление по развитию средств массовой информации в сфере информационных коммуникаций Сингапура, Совет экономического развития Сингапура и Сингапурский совет по международному предпринимательству (International Enterprise Singapore). Схожее дублирование ответственности, ведущее к раскоординации и параллелизму управленческих функций, характерно и для других стран АСЕАН.

В целом развитие трансграничных транспортно-логистических связей является и в перспективе продолжит оставаться одним из приоритетов АСЕАН и важнейшим фактором формирования «бесшовного» пространства ведения производственной и коммерческой деятельности в ЮВА. Вместе с тем Ассоциация вынуждена реагировать на вызовы времени, наиболее значимый из которых — цифровая трансформация деловых практик, относящаяся, помимо прочего, к транспорту и логистике. Не менее важная задача, стоящая перед АСЕАН, — принимать меры, соответствующие существу этих вызовов и купирующие их негативные последствия.

3.3. Цифровая трансформация транспортно-логистических связей на пространстве АСЕАН

Переходя к анализу цифровой трансформации транспортно-логистических связей в странах ЮВА, целесообразно обозначить два этапа, задающие параметры ее развития. Во-первых, это доставка грузов от центров производственной и деловой активности до логистических хабов, распределяющих грузы по локальной сети. На этом этапе цифровые решения обеспечивают в первую очередь увеличение скорости обработки грузов, обмена информацией между логистами-операторами и персоналом на местах. Во-вторых, это этап доставки грузов до конечного потребителя (так называемая доставка последней мили, *last-mile delivery*), в рамках которого цифровые технологии определяют требования к качеству грузоперевозок. Эти два этапа развития транспортно-логистических связей дополняют друг друга.

Важными факторами, влияющими на цифровую трансформацию перевозок и характер обработки грузов в ЮВА, стали повышение качества жизни населения и рост потребительских ожиданий, в том числе к доставке заказов. В свою очередь, развитие ИКТ, в частности мобильного Интернета, послужило одной из основных причин появления так называемой экономики по требованию — модели, в рамках которой потребитель оформляет онлайн-заказ с возможностью получить его в заранее оговоренном месте и в согласованное время. Откликаясь на такой запрос, компании, занятые в секторах В2С и В2В, модернизировали свои дистрибьюторские возможности⁷. Это предполагает не только привлечение новых сотрудников, но и инновации в области обработки товаров в логистических хабах и их последующей доставки.

Показательным примером крупной транспортно-логистической компании, внедряющей цифровые решения для повышения эффективности операционной деятельности, является DHL. Внедрение инструментов оптимизации маршрутов доставки с помощью искусственного интеллекта, предоставление клиентам возможности отслеживать местоположение грузов в режиме реального времени и доступность корпоративных сервисов — результат реализации

⁷ Charles Brewer (DHL): The Future of E-Commerce in South East Asia // E-commerce-nation. URL: <https://www.ecommerce-nation.com/interview-charles-brewer-dhl-future-ecommerce-south-east-asia/> (date of access: 06.03.2022).

цифровой стратегии DHL. Компания стремится расширить клиентскую базу, соответствуя высоким ожиданиям потребителей и развивая для этого цифровые инструменты. Это проявляется на примере мультимодальных перевозок: при отсутствии в ЮВА гармонизированных стандартов трансграничных перевозок переход к такой системе позволяет DHL сокращать транзакционные издержки⁸. При этом компания выстраивает свою бизнес-стратегию в ЮВА с опорой на асеановские соглашения, например на Таможенную транзитную систему АСЕАН, в активе которой, помимо прочего, — апробированные практики электронного документооборота⁹.

Цифровая трансформация транспорта и логистики в ЮВА затронула формат взаимодействия компании с клиентом: внедрение сервиса круглосуточной поддержки, возможность выбора времени доставки, использование QR-кодов. Цифровизация формата B2C позволяет транспортно-логистическим компаниям не только предоставлять клиентам комфортные условия пользования сервисами, но и снижать собственные транзакционные издержки, максимально оптимизируя маршруты доставки. Это происходит на уровне взаимодействия не только компаний, но и корпоративного сектора и правительственных структур государств ЮВА. Например, в 2014 г. правительство Мьянмы, изучив опыт, в том числе относящийся к цифровой трансформации, Японской почтовой компании, добилось сокращения времени, затрачиваемого на доставку писем, с 4–5 дней в среднем до 1,6 дня¹⁰.

Поскольку одним из важнейших факторов эффективности транспортно-логистической компании является обработка грузов в логистических хабах, DHL внедряет беспилотные системы управления складами и сортировки товаров. В Сингапуре усилиями DHL в интересах компании Tetra Park реализована так называемая система «цифрового двойника» склада, интегрированная с помощью интернета вещей. Эта модель позволяет в онлайн-режиме осуществлять

⁸ Road Freight and Multimodal services In SE Asia Now The Shippers' Choice // MaritimeGateway. URL: <https://www.maritimegateway.com/road-freight-and-multimodal-services-in-se-asia-now-the-shippers-choice/> (date of access: 06.03.2023).

⁹ <https://www.dhl.com/la-en/home/press/press-archive/2021/dhl-sees-surge-in-road-logistics-in-southeast-asia.html> (date of access: 09.03.2023).

¹⁰ Japan: Helping to improve Asia's infrastructure sharing Japan's postal know-how with myanmar // JapanGov. URL: https://www.japan.go.jp/tomodachi/2015/autumn-winter2015/postal_know-how_with_myanmar.html (date of access: 10.03.2023).

мониторинг товаров на физическом складе, тем самым содействуя их более гибкой, прозрачной и быстрой обработке¹¹.

Еще один пример успешного внедрения цифровых технологий в сфере транспорта и логистики — деятельность компании Vietnam Post. Инновационные решения, внедряемые компанией на национальном и региональном уровнях, принципиально не отличаются от решений международной компании, несмотря на разный охват рынка. Ключевые направления политики Vietnam Post включают цифровизацию управления складским хозяйством, сортировку товаров, перевод в цифровое пространство систем заказов, оплаты, отслеживания грузов. В решении Vietnam Post, принятом в 2019 г., создать единую базу данных адресов с возможностью доступа к информационным ресурсам других фирм, просматривается ее стремление подключиться к развитию интернета вещей¹².

Представленные примеры политики транспортно-логистических компаний, ведущих деятельность в ЮВА, свидетельствуют, что трансформация транспортно-логистических цепочек происходит посредством цифровизации операционных процессов. Меняется организация доставки товаров: взаимодействие между заказчиком и компанией на всех уровнях проходит через интернет-сервисы. Откликаясь на растущий запрос потребителей на повышение качества обслуживания, компании внедряют цифровые инструменты гибкого выбора времени и прозрачности доставки заказов.

Появление в ЮВА крупных маркетплейсов — Shopee, Tokopedia, Lazada и проч. — способствует развитию смежных рынков: хранения и доставки, разработки приложений, не говоря о самих магазинах, пользующихся онлайн-площадками. Иными словами, необходимость обеспечивать функционирование интернет-сервисов обусловила трансформацию сектора услуг на местах. Компании стремятся обеспечить быструю доставку товаров, разместив склады и транспортные хабы максимально близко к конечному потребителю. На примере китайской компании Cainiao можно наблюдать общую

¹¹ DHL Supply Chain introduces first digital twin of warehouse in Asia for Tetra Pak // SupplyChainDigital. URL: <https://supplychindigital.com/logistics/dhl-supply-chain-introduces-first-digital-twin-warehouse-asia-tetra-pak> (date of access: 06.03.2023).

¹² Vietnam Post focuses on parallel development of physical and digital flows // Vietnam Post. URL: <http://www.vnpost.vn/en-us/bai-viet/chi-tiet/id/93413/key/vietnam-post-focuses-on-parallel-development-of-physical-and-digital-flows> (date of access: 06.03.2023).

для ЮВА практику — создание цепочек «умных складов». В конце 2021 г. компания объявила о создании системы таких складов во Вьетнаме, Индонезии, Малайзии и Сингапуре. Работа и эффективность подобных складских цепочек определяются их близостью к транспортной инфраструктуре, использованием цифровых технологий, в том числе интернета вещей¹³.

В контексте развития онлайн-торговли потребители ЮВА ожидают появление новых технологий, обеспечивающих максимально быстрый и комфортный доступ к онлайн-сервисам, включая выбор, оплату и доставку товаров. Применительно к трансформации транспортно-логистического сектора ЮВА наиболее перспективными технологиями выступают: мультимодальная транспортная система; цифровые инструменты управления транспортом; беспилотные автомобили, поезда, корабли и летательные аппараты, в том числе формирование цифровой среды для всех видов транспорта, что отражает общемировую тенденцию¹⁴. В странах ЮВА это особенно востребовано, если учесть существенный рост объемов электронной торговли, в том числе трансграничной, и, как следствие, интерес потребителей к качеству услуг, в числе которых быстрая и своевременная доставка товаров при помощи мультимодальных перевозок. Потребители стран ЮВА уделяют повышенное внимание и так называемым экологичным бизнес-моделям, в том числе мультимодальным перевозкам, обеспечивающим снижение выбросов парниковых газов¹⁵.

Мероприятия по развитию мультимодальных перевозок на пространстве ЮВА отражены в Рамочном соглашении АСЕАН о мультимодальном транспорте 2005 г. Соглашение подразумевает гармонизацию национальных нормативно-правовых актов для регулирования мультимодальных перевозок. Созданы условия для появления операторов мультимодальных систем и их реестра в стра-

¹³ Cainiao to launch warehouse network in Southeast Asia // Retail in Asia. URL: <https://retailinasia.com/in-markets/cainiao-to-launch-warehouse-network-in-southeast-asia/> (date of access: 10.03.2023).

¹⁴ Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апр. 2021 г. / науч. ред. Л.М. Гохберг, П.Б. Рудник, К.О. Вишневецкий, Т.С. Зинина. М.: Изд. дом ВШЭ, 2021. С. 239.

¹⁵ Understanding the Southeast Asian Consumer in 2022 // Euromonitor International. URL: <https://www.euromonitor.com/article/understanding-the-southeast-asian-consumer-in-2022> (date of access: 07.03.2023).

нах «десятки»¹⁶. Таким образом, развитие мультимодальных систем трансграничных грузоперевозок в ЮВА получило институциональное оформление.

В странах ЮВА развитие беспилотного транспорта, включая наземные, морские и воздушные перевозки, пока происходит в рамках частных инициатив. У АСЕАН отсутствуют соглашения о стимулировании сотрудничества между своими участниками в развитии беспилотных транспортных систем. Соответственно, частные компании выступают инициаторами использования и модернизации беспилотных систем при доставке товаров и пассажиров. Например, Raya Airways, одна из ведущих логистических компаний Малайзии, в 2021 г. объявила о планах по созданию дронов-перевозчиков¹⁷. В октябре 2022 г. DHL Express, Raya Airways и Pen Aviation подписали соглашение о партнерстве для использования систем доставки грузов при помощи дронов¹⁸.

Примером цифровых систем сопровождения транспортного сектора в странах ЮВА выступает внедрение цифровых систем мониторинга трафика и оплаты проезда. В частности, Индонезия планирует ввести электронную форму оплаты и отслеживания движения на платных дорогах¹⁹. Система MLFF (multi-lane free-flow) увеличит пропускную способность платных дорог, позволив отказаться от пунктов оплаты со шлагбаумами, а система отслеживания местоположения машин, интегрированная с мобильными платежными сервисами, повысит скорость и эффективность устранения последствий аварий.

Общая практика для стран ЮВА — использование цифровых технологий при строительстве или модернизации автодорог. Это

¹⁶ Implementation framework of the ASEAN Framework Agreement on multimodal transport // ASEAN. URL: https://asean.org/wp-content/uploads/2019/11/Implementation-Framework-AFAMT_FINAL.pdf (date of access: 05.03.2023).

¹⁷ Raya Airways set to be first Cargo Drone Operator in ASEAN Leveraging on Pen Aviation UAV Solutions // Raya Airways. URL: <https://www.rayaairways.com/mark0/wp-content/uploads/2021/09/News-release-Raya-Airways-set-to-be-first-Cargo-Drone-Operator-in-ASEAN.pdf> (date of access: 10.03.2023).

¹⁸ DHL, Pen Aviation, Raya Airways in UAV partnership for cargo deliveries // The Malaysian Reserve. URL: <https://themalaysianreserve.com/2021/10/22/dhl-pen-aviation-aya-airways-in-uav-partnership-for-cargo-deliveries/> (date of access: 10.03.2023).

¹⁹ MLFF to be tested on six toll segments // PWC. URL: <https://www.pwc.com/id/en/media-centre/infrastructure-news/february-2023/mlff-to-be-tested-on-six-toll-segments.html> (date of access: 10.03.2023).

происходит, в частности, на этапе геодезических расчетов, осуществляемых с опорой на данные спутников и дронов. Например, при расширении так называемой Общеборнейской магистрали (Pan Borneo Highway) для сокращения издержек использовался цифровой двойник трассы²⁰.

В ЮВА цифровые системы и технологии применяются при управлении движением общественного и частного транспорта, а также при чрезвычайных происшествиях. В Сингапуре такая система, получившая название «Электронные дорожные сборы» (Electronic Road Pricing), уже используется для оптимизации нагрузки на платные дороги, что в условиях густонаселенного города ведет к колоссальной экономии средств²¹. Филиппины пошли по другому пути, создав Центральный командный центр, занимающийся мониторингом ситуации на дорогах, в том числе на основе данных, получаемых от водителей через мобильное приложение²².

Развитие цифровых услуг по доставке грузов, естественно, требуют от руководителей и корпоративного сектора стран ЮВА организации качественного и быстрого взаимодействия между элементами цифровой среды. Обеспечение онлайн-доступа к транспортным средствам, складам, дистрибьютерам и потребителям нуждается в формировании комплексной цифровой экосистемы. Инструментом, поддерживающим все перечисленные аспекты цифровой трансформации транспортно-логистических цепочек, являются технологии 5G. Они выступают основным инструментом цифровизации, в первую очередь сельских территорий, жители которых ранее не имели возможности полноценно использовать интернет-сервисы. Благодаря сочетанию трех характеристик — высокой пропускной способности, сверхнизкой задержке передачи сигнала и малому энергопотреблению подключения — 5G делает возможной скорость интернет-связи до 50 раз выше, чем 4G.

²⁰ Use of digital twinning in construction of Pan Borneo Highway results in massive cost savings // GeoSpatial World. URL: <https://www.geospatialworld.net/prime/case-study/aec/use-of-digital-twinning-in-construction-of-pan-borneo-highway-results-in-massive-cost-savings/> (date of access: 10.03.2023).

²¹ Electronic Road Pricing // One Monitoring. URL: <https://onemotoring.lta.gov.sg/content/onemotoring/home/driving/ERP/ERP.html> (date of access: 10.03.2023).

²² LTO launches new C3, app to address accidents, crimes // Philippines Information Agency. URL: <https://pia.gov.ph/news/2022/02/07/lto-launches-new-c3-app-to-address-accidents-crimes> (date of access: 10.03.2023).

3.3. Цифровая трансформация транспортно-логистических связей...

В контексте развития транспортно-логистического сектора стран ЮВА обеспечение доступности онлайн-услуг и устойчивой связи способствует повышению транспортной доступности. Это относится к каршерингу, заказу такси и подпискам на автомобили. Цифровые компании стран ЮВА развивают сотрудничество с внерегиональными партнерами: в 2018 г. южнокорейская Hyundai Motor подписала соглашение о партнерстве с сингапурской цифровой компанией Grab, в линейке услуг которой имеется аренда автомобилей²³.

Однако существует ряд факторов, влияющих на возможности внедрения 5G-технологий и цифровых решений в странах ЮВА. Во-первых, это технические характеристики современной ИКТ-инфраструктуры, не позволяющие в полной мере использовать потенциал новых технологий. Подготовка и модернизация интернет-сетей требует финансовых вложений, которые национальные экономики за короткое время обеспечить не могут. На этом фоне основными инвесторами в асеановские экономики становятся китайские компании, что создает риски для госструктур и корпоративного сектора стран АСЕАН (рис. 3.7).

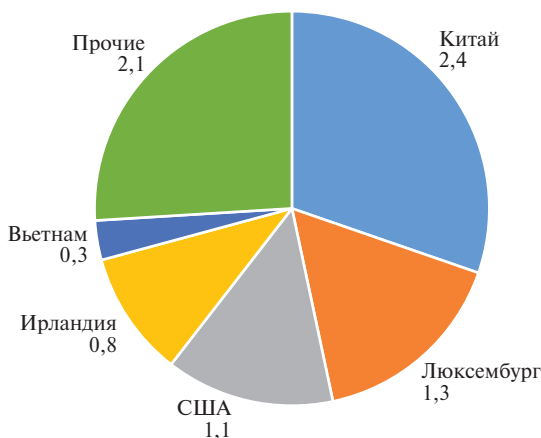


Рис. 3.7. Основные инвесторы в сектор информации и коммуникации АСЕАН, 2021 г., млрд долл. США

Источник: ASEAN Stats Data Portal.

²³ Hyundai Motor taps into Southeast Asia with ride-sharing service Grab // The Korea Herald. URL: <https://www.koreaherald.com/view.php?ud=20180111000742> (date of access: 06.03.2023).

Во-вторых, в этом контексте уместно напомнить, что одной из ключевых особенностей 5G-интернета, помимо получения прибыли, является возможность доступа провайдера инфраструктуры к информации, начиная от переписки пользователей и заканчивая центрами хранения и обработки данных. В-третьих, массовое внедрение 5G-технологий в государствах ЮВА может столкнуться с низким уровнем рентабельности новых технологий: показатель средней выручки на пользователя там значительно ниже, чем в развитых странах, уже использующих 5G-соединение. В-четвертых, повышение качества связи и скорости передачи данных при помощи 5G-интернета ведет к росту противоправных действий в цифровой сфере.

С точки зрения стимулирования трансграничных транспортно-логистических связей в ЮВА, в том числе посредством цифровой трансформации экономических и коммерческих практик, исключительно важную роль для Ассоциации играет развитие институтов и нормативной базы сотрудничества. Без гармонизации национальных стандартов с международными и цифровизации документооборота, что пока находится в стадии становления²⁴, а также повышения прозрачности транспортно-логистической сферы в целом (что достигается преимущественно за счет цифровых инструментов) формирование условий для «бесшовного», в том числе в транспортно-логистическом отношении, пространства в ЮВА становится проблематичным.

Обобщая все изложенное, можно заключить: для успешной трансформации транспортно-логистических цепочек на пространстве ЮВА, в том числе посредством цифровых инструментов, АСЕАН и ее страны-участницы должны сконцентрироваться как на развитии институтов сотрудничества, так и на модернизации собственно ИКТ-инфраструктуры. Приходится признать очевидное: на сегодняшний день страны ЮВА готовы к реализации этих задач, прежде всего к внедрению цифровых технологий нового поколения в собственные транспортно-логистические практики, лишь частично.

²⁴ Digital and Sustainable Trade Facilitation // ASEAN. URL: https://www.japan.go.jp/tomodachi/2015/autumn-winter2015/postal_know-how_with_myanmar.html (date of access: 10.03.2023).

3.4. Выводы для ЕАЭС

Направления, меры и механизмы, посредством которых АСЕАН развивает транспортно-логистическое сотрудничество в Юго-Восточной Азии, и проблемы, с которыми ей приходится сталкиваться при этом, могут представлять интерес для Евразийского экономического союза. Выделим наиболее значимые моменты.

Практика убедительно показала: для успешного функционирования транспорта и логистики в ЮВА именно на трансграничной основе страны АСЕАН должны проводить эффективную координацию национальных приоритетов развития с перспективными планами Ассоциации как единого целого. Однако с инструментальной точки зрения, а именно возможностей повлиять на политику входящих в нее стран, создав им серьезные стимулы действовать сообща, АСЕАН не может достичь этой цели.

Не менее важная задача, стоящая перед «десяткой», — увязка собственных планов по развитию транспорта и логистики в ЮВА с политикой внерегиональных партнеров. Наибольшее значение для АСЕАН имеет Китай, чья мегастратегия «Пояс и Путь» может оказать огромное влияние на то, каким образом будет происходить превращение ЮВА в единый рынок и единую производственную базу, интегрированную в глобальные экономические процессы. Признаки того, что ЮВА станет пространством повышенной проницаемости экономических и коммерческих интересов Китая в их увязке с решением угроз субрегиональной безопасности на выгодных для Китая условиях, уже есть. Вместе с тем китайские инвестиции ведут к уязвимости государств ЮВА с точки зрения их безопасности.

Не менее важный приоритет Ассоциации — выстраивание сотрудничества, в том числе в сфере транспорта и логистики, с Индией. В контексте политики «действовать на Востоке» Нью-Дели проводит реализацию транспортных проектов совместно с государствами Индокитая. Наиболее заметные из них: железная дорога Нью-Дели — Ханой, пролегающая через территорию Мьянмы, Таиланда, Лаоса и Камбоджи, и автомобильная трасса, связывающая Индию, Мьянму и Таиланд. По мере дальнейшей политизации экономического сотрудничества АСЕАН необходимо особенно тщательно просчитывать риски при выстраивании диалога, в том числе применительно к транспортно-логистическому взаимодей-

3. Сотрудничество стран мира в рамках региональной интеграции...

ствию, с Китаем и Индией, учитывая нарастание противоречий в их отношениях.

Однако главным уроком, который может извлечь ЕАЭС из практики АСЕАН, является недостаточность ее инструментального потенциала для формирования повестки глобального развития. В современном мире регулирование международных процессов, в том числе многостороннего сотрудничества, смещается на уровень регионов, при этом международным акторам приходится решать глобальные задачи. Одна из наиболее важных — повышение национальной и корпоративной конкурентоспособности в ее глобальном измерении, однако при помощи национальных или, максимум, региональных инструментов. Это сложно сделать при помощи «Пути АСЕАН», провести ревизию которого, адаптируя его к новым реалиям, Ассоциация не может. Отсюда ее нарастающая зависимость от сотрудничества с внерегиональными партнерами, прежде всего с Китаем, обладающим широким арсеналом инструментов, в том числе эффективно работающих на региональном уровне, чтобы подкрепить свои глобальные амбиции практикой конкретных дел.

Определяя, что может дать ЕАЭС опыт АСЕАН, не стоит забывать: Ассоциация стремится усилить свое влияние на глобальное развитие, приглашая к сотрудничеству всех партнеров, кто к нему готов, безотносительно их политики и отношений между собой. Несмотря на такую открытость и готовность адаптировать к реалиям ЮВА лучшие мировые практики, в том числе относящиеся к трансграничному транспортно-логистическому сотрудничеству и его цифровой трансформации, при попытках перевести свои планы в реальность Ассоциация сталкивается с серьезными трудностями. Адаптируя это к задачам, стоящим перед Евразийским экономическим союзом, правомерно заключить: они носят исключительно сложный характер и их успешное решение вряд ли возможно без глубокого, нюансированного, а главное систематического анализа опыта развития других субъектов международной политики и достигнутых ими результатов.

4. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНТЕГРАЦИИ СТРАН ЕАЭС В АГРАРНО- ПРОМЫШЛЕННОМ СЕКТОРЕ

4.1. Динамика развития интеграции стран ЕАЭС в области аграрно-промышленного комплекса

Опыт ЕС и других экономических союзов показывает, что интеграционные процессы, несмотря на определенные преимущества, протекают не так гладко и легко. Это характерно и для ЕАЭС, история которого насчитывает восемь лет. Тем более что становление и деятельность этого союза происходят в условиях экономической турбулентности в глобальной экономике, большой волатильности финансовых и энергетических рынков, сложной внешнеполитической конъюнктуры, что при высокой взаимозависимости особенно болезненно отражается на развивающихся экономиках. Эпидемия COVID-19 и российско-украинский конфликт, а также интересы больших стран мира, ориентированных на изменение миропорядка, оказывают существенное влияние на внутреннюю и внешнюю политику стран — членов ЕАЭС. Однако эволюция становления ЕАЭС неуклонно развивается, и важнейшим шагом можно назвать утверждение в декабре 2020 г. решения Высшего Евразийского экономического совета о стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 г.

Во многом благодаря правильно выбранной стратегии в 2021 г. обеспечен рост ВВП на 4,6%, что превысило допандемийный уровень¹. Взаимная торговля ЕАЭС в 2022 г. достигла максимального значения и, по оценке аналитиков банка, составила 80,6 млрд долл. США. По последним данным Армения, Беларусь, Казахстан и Кыргызстан нарастили объемы экспорта в ЕАЭС на 9,8 млрд долл. США (прирост — 1,4 раза год к году), из них в Россию — на 9,5 млрд долл. Экспорт Армении в ЕАЭС вырос на 1,6 млрд долл. США (в 2,8 раза), Беларуси — на 5,6 млрд (в 1,3 раза), Казахстана — на 1,9 млрд (в 1,2 раза), Кыргызстана — на 646 млн долл. США (в 1,8 раза). Кроме того, по мнению аналитиков ЕАБР, для Армении и Кыргыз-

¹ Евразийская экономическая комиссия опубликовала годовой отчет о работе в 2021 году. URL: <https://ved24.com/news/eaes/2022-05-31/evraziyskaya-ekonomicheskaya-komissiya-opublikovala-godovoy-otchet-o-rabote-v>.

4. Стратегические направления интеграции стран ЕАЭС

стана выросла значимость рынка ЕАЭС. Доля Союза в общем экспорте Армении увеличилась с 29,3 до 46,8%, Кыргызстана — с 28,8 до 65,8%².

С момента создания ЕАЭС в 2015 г. объем взаимной торговли в 2021 г. достиг наибольшего уровня — 72,6 млрд долл. США. В 2019 и 2020 гг. он составлял соответственно 61,6 млрд и 55,1 млрд долл. Объем внешней торговли — 844,2 млрд долл. США против 735,8 млрд и 624,6 млрд долл. в 2019 и 2020 гг. соответственно, в том числе экспорт товаров в страны вне ЕАЭС составил 525,6 млрд долл. против 460,7 млрд и 364,8 млрд долл. США соответственно³.

В 2017–2021 гг. взаимная торговля между странами ЕАЭС активизировалась. Как видно из данных табл. 4.1, значительно увеличилась взаимная торговля между Беларусью и Казахстаном, Кыргызстаном и Россией, Россией и Арменией, Беларусью и Казахстаном.

При формировании экономической политики в ЕАЭС необходимо уделить большое внимание национальным конкурентным преимуществам. К сожалению, даже компании и организации стран, основавших ЕАЭС, — России, Беларуси и Казахстана — до сих пор больше конкурируют, нежели сотрудничают⁴.

Российская Федерация выступает основной экономической силой Союза. В 2022 г. в страновой структуре внешней торговли России на долю стран ЕАЭС приходилось около 10% российского товарооборота, что на 1 п.п. больше, чем в 2021 г. Основными торговыми партнерами России были Беларусь и Казахстан. На их долю приходилось 90% товарооборота России со странами ЕАЭС. Говоря о страновой структуре внешней торговли России, следует отметить, что лишь Беларусь (4-е место) и Казахстан (10-е место) входят в десятку ведущих торговых партнеров России. Армения (44-е место) и Кыргызстан (52-е место) расположились в пятом-шестом десятке⁵.

² Взаимная торговля стран ЕАЭС в 2022 г. выросла. URL: <https://www.finam.ru/publications/item/vzaimnaya-torgovlya-stran-kaes-v-2022-godu-vyroslo-na->

³ Годовой доклад за 2021 г. «Об итогах и перспективах социально-экономического развития государств — членов Евразийского экономического союза и мерах, предпринятых государствами-членами в области макроэкономической политики». URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/d19/Annual_report_2021.pdf.

⁴ Манасерян Т. Об ожиданиях делового сообщества Армении от участия страны в ЕАЭС. URL: <http://www.y-su.am/files/2-1510316192-.pdf>.

⁵ URL: <https://customs.gov.ru/press/prensa-o-nas/document/383276>.

Таблица 4.1. Объем взаимной торговли товарами между государствами — членами ЕАЭС, 2017–2021 гг., млн долл. США

	2017	2018	2019	2020	2021
ЕАЭС	54711,7	60261,5	61634,0	55053,9	72611,3
Армения — Беларусь	41,6	49,4	70,6	78,8	96,7
Армения — Казахстан	10,5	14,7	9,8	13,0	19,9
Беларусь — Казахстан	693,5	888,6	872,3	806,9	1009,7
Беларусь — Кыргызстан	130,5	132,5	73,8	70,9	101,6
Казахстан — Кыргызстан	785,3	927,2	971,2	867,0	999,9
Казахстан — Россия	17104,5	18321,1	19957,8	19058,7	25394,4
Кыргызстан — Армения	1,9	1,1	3,4	2,1	2,8
Кыргызстан — Россия	1665,0	1996,2	1841,0	1714,2	2566,6
Россия — Армения	1804,3	2017,0	2433,6	2340,8	2740,3
Россия — Беларусь	32474,6	35913,7	35400,5	30101,5	39679,4

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022. С. 152.

Агропромышленный комплекс (АПК) — одна из важнейших стратегических отраслей экономики государств — членов Евразийского экономического союза. Воплощая в жизнь интеграционную повестку в агропромышленном комплексе, страны Союза последовательно реализуют совместные меры по эффективному использованию ресурсного потенциала для оптимизации объемов производства конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции, удовлетворения потребностей общего аграрного рынка и наращивания агропродовольственного экспорта. По данным ЕЭК, в 2021 г. по сравнению с 2017 г. производство сельскохозяйственной продукции увеличилось примерно на 19%, т.е. в сопоставимые годы этот показатель увеличился от 114 392 млн до 135 748 млн долл. США⁶.

Следует отметить, что за счет оптимального распределения ресурсов и естественных преимуществ АПК каждого из государств — членов ЕАЭС можно добиться достаточно высокого уровня самообеспечения агропродовольственной продукцией ЕАЭС в целом и нарастить объемы экспорта сельскохозяйственной продукции на зарубежные рынки. Упрощение таможенного регулиро-

⁶ Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022. С. 95.

вания, выполнение общих законов ветеринарного и фитосанитарного контроля, утверждение промышленных распоряжений дают возможность уменьшить транзакционные и кратковременные расходы, обеспечивая качество и безопасность изготовленной в ЕАЭС агропродовольственной продукции, способствуя импортозамещению. Значимым итогом углубления экономической интеграции в сельскохозяйственной области ЕАЭС считается создание рынков сбыта с целью наращивания объемов обоюдной торговли агропродовольственной продукцией как следствие устранения барьеров⁷.

Сельское хозяйство ЕАЭС в последние годы демонстрирует определенную положительную динамику, и, несмотря на то что в 2021 г. во всех государствах — членах ЕАЭС отмечалось сокращение производства сельскохозяйственной продукции (в целом по ЕАЭС — на 1,4%; в том числе в Армении — на 1,0%; Беларуси — на 4,2; Казахстане — на 2,4; Кыргызстане — на 5,0; России — на 0,9%) по таким видам продуктов, как молоко, яйцо, растительное масло, свинина, зерно, сахар, внутреннее производство практически полностью обеспечило потребности населения. Однако при этом сохраняется зависимость от импорта фруктов и ягод, в том числе тех, которые могут выращиваться в странах ЕАЭС. Анализ статистических данных свидетельствует о том, что в 2017–2021 гг. производство сельскохозяйственной продукции в стоимостном выражении увеличилось как в ЕАЭС, так и во всех его государствах-членах (табл. 4.2). Заметную роль в этом играет повсеместный рост цен, однако особенно в 2021 г. объемы производства в натуральном выражении значительно сократились (табл. 4.3).

Эта закономерность наиболее заметна в сфере производства зерновых и зернобобовых культур (табл. 4.4). Сокращение производства особенно заметно в Армении. В изучаемые годы производство этих продуктов на душу населения также сокращалось (рис. 4.1).

Производство семян подсолнечника, сосредоточенное в основном в России и Казахстане, в 2021 г. по сравнению с 2017 г. увеличилось на 49,4% в России и на 14,3% в Казахстане (табл. 4.5).

⁷ *Вартамова М.Л.* Результаты интеграции Евразийского экономического союза в области АПК: проблемы и перспективы развития // Российское предпринимательство. 2018. Т. 19. № 7. С. 1979–2006.

4.1. Динамика развития интеграции стран ЕАЭС...

Таблица 4.2. Производство продукции сельского хозяйства в странах ЕАЭС, 2017–2021 гг., млн долл. США

	2017	2018	2019	2020	2021
ЕАЭС	114 392	112 715	118 053	119 579	135 748
Армения	1882	1928	1853	1774	1940
Беларусь	9333	9236	9881	9248	9843
Казахстан	12 553	13 048	13 528	15 411	17 318
Кыргызстан	3028	2977	3166	3226	3832
Россия	87 596	85 526	89 625	89 920	102 815

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

Таблица 4.3. Индексы объема сельскохозяйственного производства по странам ЕАЭС, 2017–2021 гг., % к предыдущему году

	2017	2018	2019	2020	2021
ЕАЭС	102,9	99,9	103,5	102,2	98,6
Армения	97,6	93,1	96,4	103,2	99,0
Беларусь	104,2	96,7	102,9	104,8	95,8
Казахстан	103,1	103,5	99,9	105,7	97,6
Кыргызстан	102,4	102,7	102,6	101,0	95,0
Россия	102,9	99,8	104,3	101,3	99,1

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

Таблица 4.4. Производство зерновых и зернобобовых культур в странах ЕАЭС (хозяйства всех категорий, в весе после доработки), 2017–2021 гг., тыс. т

	2017	2018	2019	2020	2021
ЕАЭС	166 243	141 906	148 092	164 552	146 804
Армения	303	338	199	246	153
Беларусь	7993	6150	7333	8770	7417
Казахстан	20 585	20 274	17 429	20 065	16 376
Кыргызстан	1823	1889	1931	2008	1461
Россия	135 539	113 255	121 200	133 463	121 397

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

4. Стратегические направления интеграции стран ЕАЭС

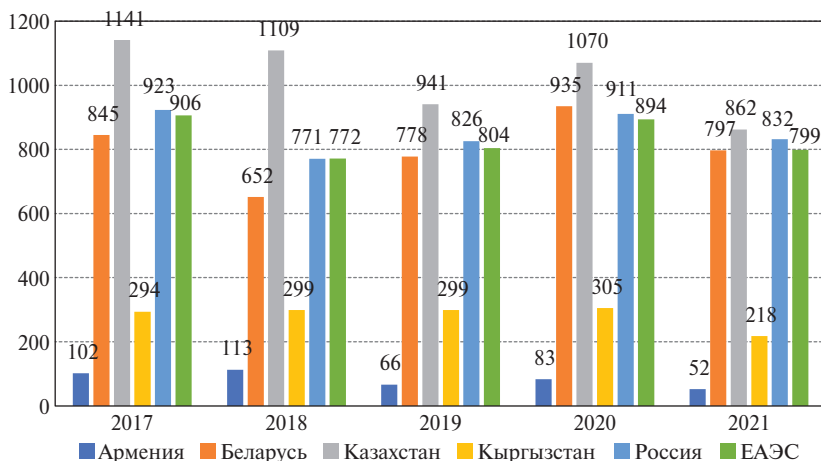


Рис. 4.1. Производство зерновых и зернобобовых культур в странах ЕАЭС на душу населения, кг

Источник: Построен авторами на основе: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

Таблица 4.5. Производство семян подсолнечника в странах ЕАЭС (хозяйства всех категорий, в весе после доработки), 2017–2021 гг., тыс. т

	2017	2018	2019	2020	2021
ЕАЭС	11 411	13 627	16 236	14 173	16 707
Армения	2	2	2	2	2
Беларусь	1	1	1	2	8
Казахстан	903	848	839	844	1032
Кыргызстан	24	20	15	11	9
Россия	10 481	12 756	15 379	13 314	15 656

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

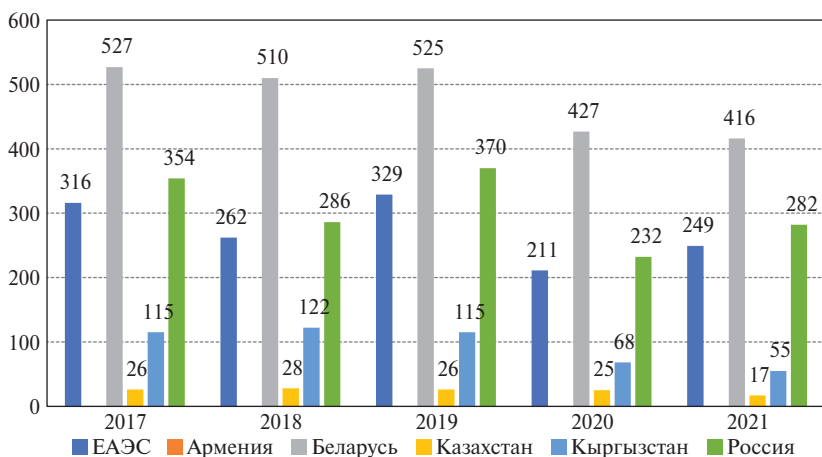
Особенно в 2020 и 2021 гг. заметно сократилось производство сахарной свеклы: в Кыргызстане этот показатель снизился на 95%, а в России — на 21% (табл. 4.6, рис. 4.2).

После зерна картофель имеет важное значение с точки зрения продовольственной безопасности, но в последние годы производство

Таблица 4.6. Производство сахарной свеклы в странах ЕАЭС (хозяйства всех категорий), 2017–2021 гг., тыс. т

	2017	2018	2019	2020	2021
ЕАЭС	58 078	48 153	60 522	38 839	45 771
Армения	0,4	0,5	1	1	1
Беларусь	4989	4809	4945	4008	3871
Казахстан	463	505	485	466	332
Кыргызстан	712	773	741	449	365
Россия	51 913	42 066	54 350	33 915	41 202

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

**Рис. 4.2.** Производство сахарной свеклы в странах ЕАЭС на душу населения, 2017–2021 гг., кг

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

этого ценного продукта и объем производства на душу населения также сократились во всех странах ЕАЭС (табл. 4.7, рис. 4.3).

Производство овощей относительно стабильно, а в Казахстане оно в 2021 г. выросло на 25,8% по сравнению с 2017 г. (табл. 4.8, рис. 4.4).

В изучаемые годы увеличилось также производство плодов и ягод (табл. 4.9, рис. 4.5).

Вместе с тем сегодня государства ЕАЭС почти полностью удовлетворяют внутреннюю потребность в основных видах продоволь-

4. Стратегические направления интеграции стран ЕАЭС

Таблица 4.7. Производство картофеля в странах ЕАЭС (хозяйства всех категорий), 2017–2021 гг., тыс. т

	2017	2018	2019	2020	2021
ЕАЭС	33 637	33 928	33 868	30 609	28 789
Армения	547	415	404	437	365
Беларусь	6415	5864	6105	5231	4808
Казахстан	3551	3807	3912	4007	4032
Кыргызстан	1416	1447	1374	1327	1289
Россия	21 708	22 395	22 073	19 607	18 295

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

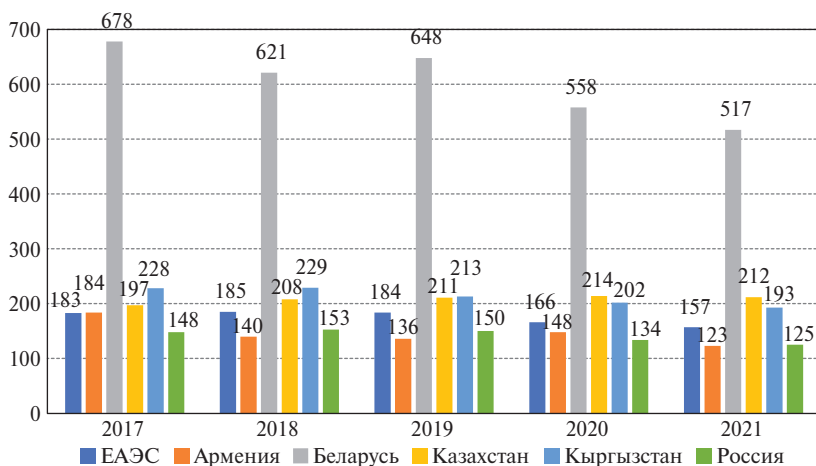


Рис. 4.3. Производство картофеля в странах ЕАЭС на душу населения, 2017–2021 гг., кг

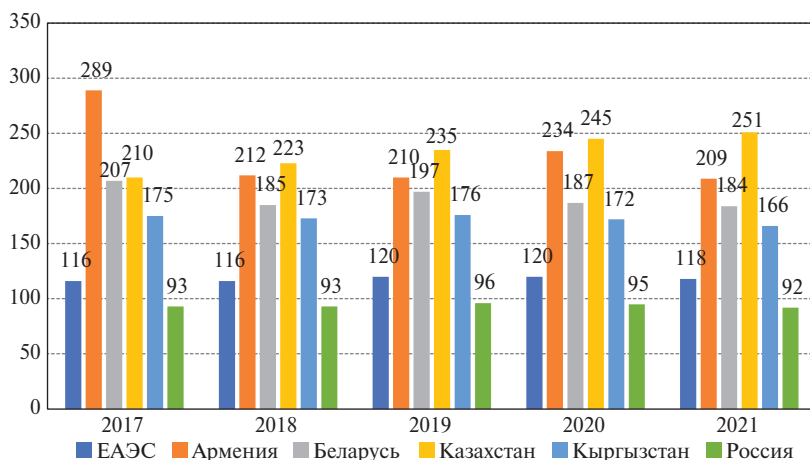
Источник: Построено авторами по: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

ствия за счет собственного производства. Из третьих стран ввозятся лишь отдельные виды продовольствия, которые не производятся в ЕАЭС в силу природно-климатических условий. Для решения вопросов импортозамещения в настоящий момент проводится последовательная работа по созданию общих рынков семян сельскохозяйственных растений и племенной продукции. Разработаны и приняты два межгосударственных соглашения — об обращении

Таблица 4.8. Производство овощей в странах ЕАЭС (хозяйства всех категорий), 2017–2021 гг., тыс. т

	2017	2018	2019	2020	2021
ЕАЭС	21 310	21 236	22 069	22 030	21 688
Армения	861	628	622	693	620
Беларусь	1959	1746	1854	1751	1708
Казахстан	3791	4082	4355	4591	4768
Кыргызстан	1087	1095	1134	1131	1114
Россия	13 612	13 685	14 104	13 864	13 478

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

**Рис. 4.4.** Производство овощей в странах ЕАЭС на душу населения, 2017–2021 гг., кг

Источник: Построено авторами по: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

семян сельскохозяйственных растений и о мерах, направленных на унификацию проведения селекционно-племенной работы с сельскохозяйственными животными⁸.

⁸ Соглашение от 25 октября 2019 г. «О мерах, направленных на унификацию проведения селекционно-племенной работы с сельскохозяйственными животными в рамках Евразийского экономического союза». URL: <https://docs.cntd.ru/document/565047334> (дата обращения: 13.03.2023); Соглашение от 7 ноября 2017 г. «Об обращении семян сельскохозяйственных растений в рамках Евразийского

4. Стратегические направления интеграции стран ЕАЭС

Таблица 4.9. Производство плодов и ягод в странах ЕАЭС (хозяйства всех категорий), 2017–2021 гг., тыс. т

	2017	2018	2019	2020	2021
ЕАЭС	4014	5189	4911	5356	5549
Армения	362	343	291	274	323
Беларусь	473	954	546	793	618
Казахстан	255	304	305	350	356
Кыргызстан	241	251	269	278	266
Россия	2683	3337	3500	3661	3986

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

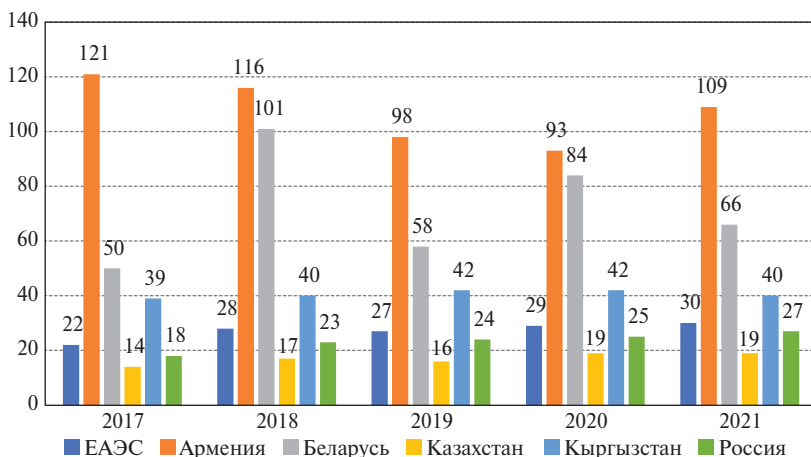


Рис. 4.5. Производство плодов и ягод в странах ЕАЭС на душу населения, 2017–2021 гг., кг

Источник: Построено авторами по: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

Поголовье крупного рогатого скота в 2022 г. по сравнению с 2018 г. во всех хозяйствах ЕАЭС увеличилось на 2,5%. В Казахстане этот показатель составляет 21,1%, в Кыргызстане — 11,2%, а остальных странах сократилось (табл. 4.10).

Таблица 4.10. поголовье крупного рогатого скота в странах ЕАЭС (хозяйства всех категорий, на начало года), 2018–2022 гг., тыс. голов

	2018	2019	2020	2021	2022
ЕАЭС	31 585	31 841	32 117	32 498	32 390
Армения	591	572	579	613	560
Беларусь	4361	4340	4295	4292	4236
Казахстан	6764	7151	7436	7850	8192
Кыргызстан	1575	1627	1681	1716	1751
Россия	18 294	18 151	18 126	18 027	17 651

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

Поголовье свиней в сравнимый период по ЕАЭС увеличилось почти на 9%, в том числе в России — на 13,5% (табл. 4.11).

Таблица 4.11. поголовье свиней в странах ЕАЭС (хозяйства всех категорий, на начало года), 2018–2022 гг., тыс. голов

	2018	2019	2020	2021	2022
ЕАЭС	27 266	27 616	29 116	29 768	29 716
Армения	167	198	223	200	166
Беларусь	3156	2841	2882	2872	2551
Казахстан	815	799	813	817	776
Кыргызстан	52	51	35	29	30
Россия	23 076	23 727	25 163	25 850	26 193

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

Поголовье овец и коз в сравнимый период по ЕАЭС сократилось на 1,3%, в том числе в России — на 14,1%, а в Казахстане увеличилось на 13,9% (табл. 4.12).

Поголовье птицы, а также производство скота и птицы на убой в странах ЕАЭС приведены в табл. 4.13, 4.14 и на рис. 4.6.

В ЕАЭС по сравнению с 2017 г. в 2021 г. было произведено на 7,6% больше молока. Такая положительная тенденция намечается во всех странах Союза (табл. 4.15, рис. 4.7).

Производство яиц в странах ЕАЭС в 2017–2021 гг. приведено в табл. 4.16 и на рис. 4.8.

Среди основных проблем, которые предстоит решать участникам «пятерки», — зависимость от импорта селекционных и генетических

4. Стратегические направления интеграции стран ЕАЭС

Таблица 4.12. поголовье овец и коз в странах ЕАЭС (хозяйства всех категорий, на начало года), 2018–2022 гг., тыс. голов

	2018	2019	2020	2021	2022
ЕАЭС	49 611	48 785	48 850	48 865	48 968
Армения	660	638	662	718	714
Беларусь	155	151	147	148	140
Казахстан	18 329	18 699	19 156	20 060	20 877
Кыргызстан	6 078	6 168	6 267	6 279	6 278
Россия	24 389	23 129	22 618	21 660	20 959

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

Таблица 4.13. поголовье птицы в странах ЕАЭС (хозяйства всех категорий, на начало года), 2018–2022 гг., млн голов

	2018	2019	2020	2021	2022
ЕАЭС	656,7	647,1	653,3	620,9	645,8
Армения	4,4	4,2	4,4	4,2	4,8
Беларусь	50,7	51,2	53,0	47,5	48,1
Казахстан	39,9	44,3	45,0	43,3	47,9
Кыргызстан	5,9	6,0	6,2	6,1	5,9
Россия	555,8	541,4	544,7	519,8	539,1

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

Таблица 4.14. Производство скота и птицы на убой в странах ЕАЭС (хозяйства всех категорий, в убойном весе), 2017–2021 гг., тыс. т

	2017	2018	2019	2020	2021
ЕАЭС	12 870	13 244	13 560	14 014	14 175
Армения	109	108	107	108	110
Беларусь	1208	1226	1240	1285	1253
Казахстан	1017	1060	1121	1169	1231
Кыргызстан	217	221	226	230	235
Россия	10 319	10 629	10 866	11 222	11 346

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

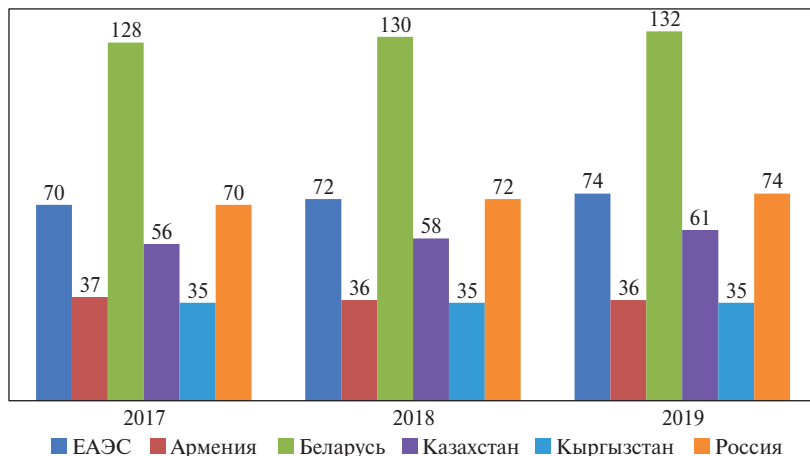


Рис. 4.6. Производство скота и птицы на убой в странах ЕАЭС (хозяйства всех категорий, в убойном весе), 2017–2019 гг., на душу населения, кг

Источник: Построено авторами по: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

Таблица 4.15. Производство молока в странах ЕАЭС (хозяйства всех категорий), 2017–2021 гг., тыс. т

	2017	2018	2019	2020	2021
ЕАЭС	45 323	45 930	46 915	48 364	48 778
Армения	758	698	668	654	671
Беларусь	7321	7345	7394	7765	7822
Казахстан	5503	5686	5865	6051	6247
Кыргызстан	1556	1590	1628	668	1699
Россия	30 185	30 611	31 360	32 226	32 339

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

ресурсов, развитие производства кормов, кормовых добавок, комплексных удобрений, средств защиты растений, модернизация сельскохозяйственного машиностроения. По каждому из этих направлений ЕЭК разработала комплекс стимулирующих мер, в частности: определены совместные действия по развитию в ЕАЭС семеноводства и племенного животноводства; разработаны мероприятия по поддержке производителей сельхозтехники; приняты

4. Стратегические направления интеграции стран ЕАЭС

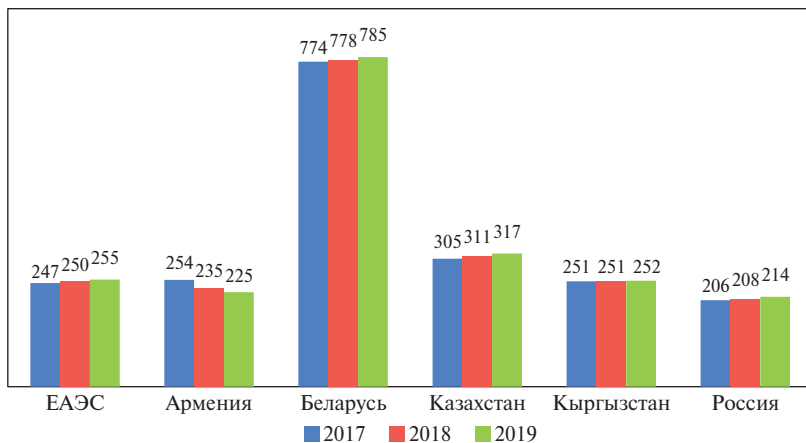


Рис. 4.7. Производство молока в странах ЕАЭС (хозяйства всех категорий), 2017–2019 гг., на душу населения, кг

Источник: Построено авторами по: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

Таблица 4.16. Производство яиц в странах ЕАЭС (хозяйства всех категорий), 2017–2021 гг., млн шт.

	2017	2018	2019	2020	2021
ЕАЭС	54 642	55 115	55 185	54 786	54 525
Армения	683	727	721	755	702
Беларусь	3516	3363	3514	3494	3528
Казахстан	5103	5591	5531	5066	4838
Кыргызстан	511	533	561	562	564
Россия	44 829	44 901	44 858	44 909	44 893

Источник: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

меры по созданию условий для локализации в Союзе производства современной техники и высокотехнологичных ресурсов для сельского хозяйства⁹.

⁹ Взаимодействие государств — членов ЕАЭС в сфере АПК. URL: <https://e-cis.info/news/566/100085/>.

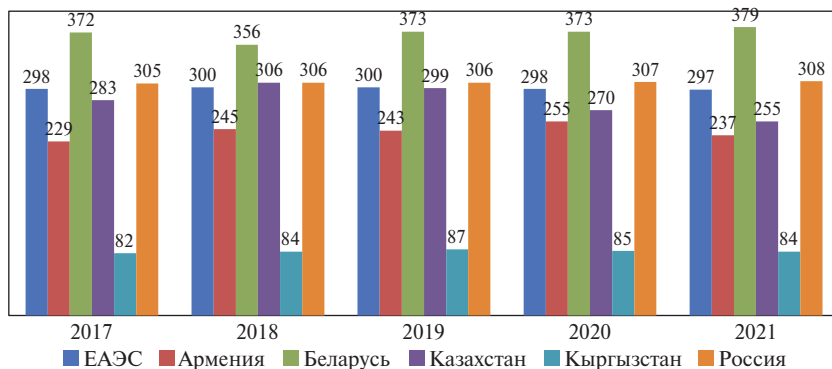


Рис. 4.8. Производство яиц в странах ЕАЭС на душу населения (хозяйства всех категорий), 2017–2021 гг., шт.

Источник: Построено авторами по: Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник. М., 2022.

4.2. Новые вызовы и проблемы агропромышленного комплекса в пространстве ЕАЭС

Нынешний мировой экономический кризис, начавшийся в период пандемии коронавируса, а впоследствии отягощенный беспрецедентной санкционной политикой коллективного Запада в отношении России и ряда ее союзников, вызвал ряд глобальных последствий. Он не только привел мир к геополитическому кризису, но и спровоцировал серьезные угрозы для всего человечества, прежде всего в плане продовольственной безопасности.

«Не успела глобальная экономика начать восстанавливаться после шоков ковидных 2020–2021 гг., как в 2022-м последовал еще более тяжелый шок — специальная операция РФ на Украине, вызвавший буквально тектонические сдвиги в мировой экономической системе. Во всем мире были разорваны логистические цепочки, нарушено транспортное сообщение между рядом стран, что привело к глобальному росту продовольственной инфляции и пагубно сказалось на ситуации с продовольственной безопасностью»¹⁰.

¹⁰ Сможет ли ЕАЭС обеспечить продовольственную безопасность в ЦА? URL: <https://www.ritimeurasia.org/news-2022-09-13-smozhet-li-eaes-obespechit-prodovolstvennuju-bezopasnost-v-ca-61954>.

Как отмечает министр по промышленности и агропромышленному комплексу ЕЭК Артак Камалян, «обеспечение продовольственной безопасности неизменно входит в число приоритетных направлений в глобальной повестке дня. Этот вопрос стал особенно чувствительным в результате сложившейся эпидемиологической ситуации, связанной с пандемией COVID-19, которая отчетливо показала, что бесперебойное снабжение населения качественными и безопасными продуктами питания остается одной из первостепенных задач и инструментом поддержания стабильности в условиях чрезвычайных ситуаций»¹¹.

Республика Армения. Страна не имеет выхода к морю, и из-за региональных конфликтов существуют ограничения внешнего сообщения (автомобильные и железные дороги проходят через территории Азербайджана и Турции, из Грузии — через территорию Абхазии в Российской Федерации). Поэтому в этих условиях классическая схема восполнения спроса на продукты питания с экономической выгодой за счет местного производства и дефицита за счет импорта неизбежна и несколько рискованна. Как показывает опыт предыдущих лет, в условиях кризисных явлений, проявившихся на международном рынке продовольствия, и обострения региональной напряженности нарушается нормальный ход внешней торговли. Поэтому во всех случаях предпочтение следует отдавать повышению уровня продовольственной независимости страны и благодаря экономической интеграции обеспечению гарантированных объемов ввоза продовольственных товаров. В связи с этим на площадке ЕАЭС наблюдается заметное оживление. Министр А. Камалян, член коллегии ЕЭК, отмечает, что создание Совместного интервенционного фонда в рамках ЕАЭС предоставит возможность сформировать четкие структуры для стабилизации продовольственного рынка, обеспечения взаимогарантированных поставок, устранения существующих барьеров и ограничений на аграрном рынке ЕАЭС. «На начальном этапе речь пойдет о пшенице, а позже и о других продуктах. Но мы все еще находимся на начальной стадии. О виде продукции и конкретных сроках работы фонда можно будет

¹¹ Продовольственная безопасность в Евразийском экономическом союзе: проблемы и пути решения. URL: <https://eec.eaunion.org/news/speech/prodovolstvennaya-bezopasnost-v-evrazijskom-ekonomicheskom-soyuze-problemy-i-puti-resheniya/>.

говорить, когда все страны ЕАЭС договорятся по всем ключевым параметрам»¹².

Россия, Армения, Беларусь и Евразийский банк, в принципе, согласовали основные структуры интервенционного фонда, но согласия остальных государств-членов пока нет.

Подчеркивая идею интервенционного фонда, следует также отметить, что гарантом продовольственной безопасности Армении является Республика Армения. Согласно законодательству республики, продовольственная безопасность страны считается обеспеченной, если существует такой уровень экономического развития, который гарантирует физическую и экономическую доступность продуктов питания, соответствующую санитарным (физиологическим) нормам для здорового и активного образа жизни населения. Иными словами, первой предпосылкой продовольственной безопасности Армении являются обеспечение необходимого уровня местного производства (самообеспечения) жизненно важных продуктов питания, восполнение дефицита за счет импорта и создание государственных продовольственных резервов. Вторая предпосылка — обеспечение экономических возможностей для всех слоев населения приобретать продукты питания, отвечающие хотя бы минимальным физиологическим нормам, а третья предпосылка — безопасность используемых продуктов питания.

Проблема физической доступности продовольствия в Армении в основном решена, так как даже в самых отдаленных населенных пунктах обеспечен определенный запас продовольствия с хорошим или плохим ассортиментом. Проблема заключается в экономической доступности продовольствия. В силу различных факторов растут цены на продукты питания, а низкая покупательная способность населения и достаточно высокий уровень поляризации доходов накладывают отпечаток на уровень и глубину бедности.

Продовольственный баланс, публикуемый ежеквартально и ежегодно Национальным статистическим комитетом Республики Армения (Армстатом), дает информацию об объемах производства и импорта основных продуктов, необходимых для обеспечения продовольственной безопасности населения, уровне самообеспеченности, запасах и других важных показателях. В одном из важ-

¹² Продовольственная безопасность в Евразийском экономическом союзе: проблемы и пути решения...

нейших разделов издания Армстата «Продовольственная безопасность и бедность» представлена информация о производстве и потреблении около 50 пищевых продуктов растительного и животного происхождения, а также о самообеспечении.

Уровень самообеспеченности приоритетными продуктами питания в 2010–2020 гг. представлен в табл. 4.17. В изучаемые годы максимальный уровень самообеспеченности продовольственной пшеницей составил 53,2% (2016 г.), растительным маслом — 7,8% (2015 г.), мясом кур — 28,5% (2016 г.), мясом свинины — 64,1% (2016 г.) и бобовыми культурами — 61,6% (2016 г.).

Уровень самообеспеченности сахаром довольно сильно варьируется. Объяснить это явление очень сложно, так как свекольное сырье в Армении не возделывается с 1988 г. Спитакский сахарный завод был полностью разрушен землетрясением, и до 2011 г. сахар в основном импортировался. Вследствие эксплуатации Ахурянского сахарного завода появилась надежда, что возделывание сахарной свеклы будет восстановлено и Армения полностью обеспечит себя сахаром. Однако исследования, проведенные руководством завода достаточно поздно, показали, что возделывание сахарной свеклы неэффективно, так как структура почвы и небольшие площади хозяйств не позволяют механизировать работы по обработке почвы, а в случае ручного выращивания конкурентоспособность местного сахарного сырья очень низкая. Поэтому предпочтение отдавалось производству сахара из привозного сырья. Кроме того, в некоторые годы был более целесообразен импорт готового сахара, чем местное производство. Иными словами, самообеспеченность сахаром правильнее называть квазисамообеспеченностью, поскольку роль местного фактора очень незначительна. Опросы сельхозпроизводителей показывают, что картофель и кормовые культуры более прибыльны, чем сахарная свекла. Поэтому данные Армстата об объемах местного производства сахара недостоверны и анализ просто теряет смысл.

Обеспечение населения хлебом было и остается главной проблемой продовольственной безопасности Армении. Из данных табл. 4.17 видно, что в 2015–2021 гг. уровень самообеспеченности пшеницей с каждым годом снижался. Эта ситуация очень тревожна и требует специального анализа.

До 2015 г. посевная площадь пшеницы в Армении составила 106–108 тыс. га, а средняя урожайность превысила 3 т/га. В тех

Таблица 4.17. Уровень самообеспеченности приоритетными продуктами питания Армении, 2015–2021 гг., %

Продукт питания	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Пшеница	49,5	53,2	33,2	31,5	25,9	24,4	23,2
Картофель	102,1	101,3	102,6	102,6	101,1	101,1	111,7
Овощи	100,3	103,1	102,5	104,7	102,4	103,9	105,6
Фрукты	102,1	98,1	109,7	108,9	104,0	98,2	114,4
Бобовые культуры	58,2	61,6	49,7	38,6	38,2	37,3	37,3
Растительное масло	7,8	5,6	4,3	2,2	1,5	0,9	0,6
Сахар	89,6	91,4	65,2	68,6	73,0	38,0	33,9
Яйцо	99,5	99,4	98,2	99,5	100	100,3	98,8
Молоко (кроме масла)	93,0	88,6	91,2	86,8	84,3	82,0	87,7
Говядина	92,3	92,5	91,5	89,2	90,4	87,3	92,2
Свинина	57,8	64,1	58,0	53,3	55,5	45,1	53,2
Баранина и козлятина	107,7	133,8	138,9	128,6	113,8	100,4	100,4

Источник: Рассчитано авторами на основе данных публикации «Продовольственная безопасность и бедность в январе—декабре» за соответствующие годы. URL: <https://www.armstat.am/am/?nid=82&id=2125>.

условиях уровень самообеспеченности пшеницей составлял 35–50%, что, хотя и не очень высоко, но примерно в 2 раза превышает современный уровень. В те годы правительство выделяло субсидированные удобрения и дизельное топливо для выращивания этой важной культуры, а для некоторых районов — прямую субсидию на гектар обрабатываемой площади. Из-за коррупционных явлений эти меры поддержки были заменены субсидированием процентной ставки кредитов, эффективность которого пока невысока. Из-за климатических и экономических рисков землепользователи избегают кредитных обязательств и часто предпочитают не засеивать пашню. В этом случае при достаточной естественной влажности около 60% пахотных земель преобразуется в пастбища или используется как сенокос. В последние пять лет наметилась тенденция уменьшения посевных площадей и урожайности практически всех основных сельскохозяйственных культур. Достаточно отметить, что в 2016 г. по сравнению с 2020 г. общая посевная площадь сократилась на 37%, из нее площадь зерновых и зернобобовых культур — на 39,6%; пшеницы — на 45,4; картофеля — на 29,1 и овощей — на 29,2%.

Для такой малоземельной республики, как Армения, эта тенденция просто недопустима. Конечно, кроме недостаточности

оборотных средств, этому есть и другие серьезные причины (раздробленность и маленький размер участков, нехватка техники и дороговизна услуг, отсутствие качественных семян и т.д.), но во всех случаях оставление пашни необработанной требует тщательного пересмотра политики государственной поддержки сельского хозяйства.

Возможно, сокращение объемов производства является причиной того, что импорт пшеницы увеличился на 40% в 2020 г. и достиг 350,5 тыс. т. При этом около 99,1% пшеницы импортируется из Российской Федерации. Основным импортером пшеницы и муки, на долю которого приходится более 42% рынка, выступает компания «Алекс-Григ». Компания «Манана Грейн» — также крупный импортер с приблизительно 36% рынка. Получается, что около 99% пшеницы импортируется из одной страны, а две упомянутые компании обеспечивают более 78% рынка. Мы считаем, что такая ситуация также имеет серьезные риски и в некоторой степени сдерживает развитие местного производства.

Если уровень самообеспеченности страны картофелем, овощами, фруктами, виноградом, яйцами, молоком и мясом (кроме куриного) достаточный, то этого нельзя сказать о бобовых, растительном масле и мясе птицы. По самодостаточности показатель растительного масла крайне низкий. В изучаемые годы он колебался в пределах 0,9–7,8%. Следует отметить, что сельское хозяйство Армении не имеет земельных ресурсов, чтобы производить необходимое количество сырья (подсолнечника и кукурузы) для получения растительного масла. Благодаря локализации и селекции армянские селекционеры получили достаточно высокоурожайные сорта сои, выращивание которой может способствовать увеличению объемов местного производства растительного масла. Однако использование соевого масла в быту населения региона весьма ограничено, и в связи с отсутствием спроса этот вариант неприменим.

Также сложно увеличить объемы производства куриного мяса из-за ограниченных местных возможностей производства зерновых кормов. Возможно, поэтому развитие птицеводства в домашних условиях выступает серьезным ресурсом: содержание птиц во дворах на пищевых отходах и зеленом корме дает достаточно дешевую и качественную птицу и яйца, особенно сельским семьям.

В целом сегодня не только в сельской местности, но и в городских районах мира с большой скоростью развивается наиболее

эффективное перспективное направление: городское сельское хозяйство или, как его называют на международном уровне, «городское хозяйство», «вертикальное сельское хозяйство», «закрытое сельское хозяйство». Изучая мировой опыт, можно утверждать, что городское сельское хозяйство, помимо возможности дополнительного производства продуктов питания, имеет важное природоохранное, социальное, рекреационное и градостроительное значение. Наконец это занятие, не требующее особых усилий, не только расслабляет, но и является лучшей возможностью сплотить членов семьи и способствовать трудовому воспитанию детей.

Поскольку продовольственный рынок Армении прямо и косвенно зависит от цен внешнего рынка, ценовые колебания последнего неизбежно влияют на внутренний рынок страны. Непосредственно затронуты рынки зерна, растительных и животных масел, мяса птицы и свинины, которые удовлетворяют значительную часть спроса за счет импорта. Цены на сахар и картофель имеют косвенную зависимость, так как сырье первого полностью импортируется, а потребность в качественном посадочном материале картофеля в основном удовлетворяется за счет закупок в европейских странах. Достаточно отметить, что в 2021 г. цена 1 т импортного посадочного материала для посева выросла примерно на 100 тыс. драмов. Последнее неизбежно отразится на себестоимости и цене реализации полученного урожая. Но реальность такова, что это напрямую бьет по карману потребителя и влияет на доход производителя.

Рост цен на продукты питания не только способствует углублению бедности населения, но и вынуждает его отказываться от качественного и сбалансированного питания. Исследования показывают, что расходы на продукты питания не сильно меняются при повышении цен, особенно среди семей, находящихся за чертой бедности. Иными словами, иначе и быть не может, поскольку в условиях низкой платежеспособности они вынуждены менять ассортимент, увеличивать потребление относительно дешевых или некачественных продуктов питания. В такой ситуации много места отводится блюдам из макарон, картофеля, растительного масла, муки и овощей. Недопустимо, что даже для сельских семей потребление продуктов животного происхождения — яиц, масла, молочных продуктов и особенно мяса — стало дорогим удовольствием.

Данные Министерства финансов Республики Армения показывают, что в апреле 2021 г. по сравнению с апрелем прошлого года

цены на сахар увеличились на 41%, масло подсолнечное — на 73,5; рыбу и рыбопродукты — на 41; яйца — на 55,7; молоко и сыр — на 13,4; мясные продукты — на 4; фрукты — на 10,4 и овощи — на 8,5%. В целом цены на продовольственные товары за этот период выросли на 8,3%.

Вполне логично, что такое повышение цен должно вынудить власти принять соответствующие меры. В России, Беларуси и странах Средней Азии предпочтение отдается регулированию роста цен административным путем. Но надо признать, что даже в условиях эпидемии административные формы регулирования цен мало оправдываются. Поэтому необходимо не отклоняться от пути саморегулирования продовольственного рынка, главной направленностью которого является стимулирование спроса и предложения. Во-первых, основные факторы предотвращения волатильности цен — увеличение объемов производства и диверсификация ассортимента сельскохозяйственной продукции. Уже в середине 2020 г. правительство Армении утвердило два с половиной десятка программ по развитию сельскохозяйственного производства в условиях пандемии. Для республики они беспрецедентны и могут дать высокий результат. Эти программы призваны не только стимулировать предложение, но и увеличивать спрос за счет создания новых рабочих мест и активизации экспорта. Все дело в том, что большинству этих программ требуется некоторое время для полной реализации и предоставления ожидаемых результатов. Хотя тепличные и интенсивные садоводческие проекты реализуются беспрецедентными темпами, развитие ирригационных систем, особенно новых водохранилищ, насосных станций, систем капельного орошения, и производственной инфраструктуры замедляется по объективным и субъективным причинам. Остается надеяться, что в ближайшем будущем эти проблемы получат достойное решение.

Республика Беларусь. В 2021 г. аграрном секторе страны было создано около 7% ВВП. Производство пищевых продуктов формировало еще 5% ВВП. Основой сельского хозяйства выступает крупное товарное производство, на долю которого приходится 79% продукции. Личные подсобные хозяйства (941,5 тыс. граждан) обеспечивают 18,1% продукции, крестьянские (фермерские) хозяйства (11 тыс. человек) — 2,9%.

В Беларуси на сельских территориях проживает 22% населения. Численность работников, занятых в сельском хозяйстве, к началу

2022 г. составила 243 тыс. человек. Поэтому белорусская аграрная политика исходит из того, что сельское хозяйство является многофункциональной системой, обеспечивающей не только продовольственную безопасность, но и освоение территории страны, сохранение самобытной сельской культуры, приобщение к труду молодежи¹³.

В 2021 г. уровень самообеспечения Беларуси по основным группам продовольствия превышает 100%, в частности, %: по молочной продукции — 263,3; маслу растительному — 228,2; сахару — 154,4; мясу — 134,2; яйцам — 127,7; овощам и бахчевым — 101,8; картофелю — 100. Таким образом, в стране обеспечена физическая и экономическая доступность населению качественного продовольствия.

В расчете на душу населения в 2021 г. в Беларуси произведено 787 кг зерна, 366 кг картофеля, 416 кг сахарной свеклы, 293 кг овощей, 840 кг молока, 135 кг мяса, 379 шт. яиц (табл. 4.18).

Беларусь лидирует в ЕАЭС по производству на душу населения мяса и молока: на одного жителя республики производится мяса вдвое больше, чем в России и Казахстане; молока — в 2,5 раза больше, чем в Казахстане, и в 3 раза больше, чем в Армении, Кыргызстане и России.

Республика Беларусь полностью обеспечивает себя сахаром благодаря правильно выбранной стратегии, которая позволила создать и развивать сырьевые зоны выращивания сахарной свеклы, а также увеличить в 3,8 раза объем ее заготовки, нарастить производственные мощности по ее переработке до 39,5 тыс. т в сутки.

Ведется работа по увеличению производства растительного масла отечественного производства и его поставок на внутренний рынок страны. По итогам семи месяцев 2022 г. предприятиями Белгоспищепрома на внутренний рынок поставлено 4675,1 т растительного масла, что составляет 127,8% к аналогичному периоду 2021 г. Из указанного объема доля рапсового масла — 72%.

Беларусь в полном объеме обеспечила потребности внутреннего рынка в картофеле и плодоовощной продукции. По данным Минсельхозпрода Беларуси, в сельхозорганизациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах планируется произвести 934 тыс. т карто-

¹³ URL: <https://bsmp.by/press-tsentr/edinye-dni-informirovaniya/edinye-dni-informirovaniya>.

Таблица 4.18. Производство сельскохозяйственной продукции в Беларуси, 2017–2021 гг., на душу населения

	2017	2018	2019	2020	2021
Производство продукции сельского хозяйства в расчете на душу населения, белорусские рубли	1977	2055	2303	2519	2810
Производство основных продуктов сельского хозяйства на душу населения, кг:					
зерно	835	643	768	923	787
картофель	530	461	462	395	366
сахарная свекла	527	510	525	427	416
овощи	305	285	313	298	293
скот и птица (в убойном весе)	127	129	131	137	134
молоко	773	777	784	827	840
яйца, шт.	371	356	373	372	379

Источник: Рассчитано авторами по: Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. буклет. Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2022.

феля (106% к уровню 2021 г.), 560,6 тыс. т овощей открытого и защищенного грунта (103%), 184 тыс. т плодов и ягод (100%), из них 172 тыс. т яблок (101%)¹⁴.

Одна из самых развитых отраслей промышленности Республики Беларусь — молочная. По данным аналитиков ЕЭК, производство молока на душу населения составляет 828 кг/чел. (для сравнения: в Армении — 225 кг/чел., Казахстане — 317, Кыргызстане — 252, России — 214 кг/чел.). Кроме того, выпуск мяса и мясопродуктов также имеет крупнейший показатель среди стран Таможенного союза — 137 кг/чел. (в Армении — 36 кг/чел., Казахстане — 62, Кыргызстане — 35, России — 77 кг/чел.)¹⁵.

В Беларуси утвержден и действует перечень социально значимых товаров, цены на которые регулируются в установленном порядке. Данный перечень оперативно корректируется с учетом складывающейся ситуации на рынке и максимально охватывает потребности всех категорий населения. В него включены рыба свежемороженая,

¹⁴ Продовольственная безопасность Республики Беларусь в условиях экономических санкций. URL: <https://bsmp.by/press-tsentr/edinye-dni-informirovaniya/edinye-dni-informirovaniya>.

¹⁵ Беларусь в состоянии обеспечить внутренний рынок продовольствием по всем основным категориям. URL: <https://produkt.by/news/ekspert-belarus-v-sostoyanii-obespechit-vnutrenniy-rynok-prodovolstviem-po-vsem-osnovnym>.

мясо (говядина и свинина), мясо кур, молоко, кефир, сметана, творог, сыры, масло растительное, мука пшеничная, сахар белый, соль поваренная пищевая, детское питание (сухие смеси, каши, консервы), свежий картофель, яблоки и другие продукты.

Для поддержания ценовой стабильности на потребительском рынке, исключения спекулятивного роста цен и возможного дефицита отдельных товаров принято постановление Правительства Республики Беларусь от 7 апреля 2022 г. № 214 «О регулировании цен».

По данным Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь, в августе 2022 г. отмечено замедление инфляционных процессов как по отношению к предыдущему месяцу, так и в годовом выражении. Снижению интенсивности инфляции способствуют стабилизация ситуации на валютном рынке, восстановление цен на продовольственные сырьевые товары на мировых рынках, замедление годового прироста цен на плодовоовощную продукцию.

В то же время наибольшее влияние на инфляцию продолжает оказывать удорожание мяса и мясопродуктов, алкогольных напитков, молока и молочных продуктов, в том числе из-за ценового баланса с соседними странами. При этом в Беларуси цены на основные социально значимые продовольственные товары более чем на 20% ниже, чем в сопредельных государствах¹⁶.

Республика Казахстан. В индексе продовольственной безопасности 2022 г. Казахстан занял 32-е место, улучшив свою позицию на 5 пунктов. Индекс составил 72,1 балла — больше чем у Венгрии (71,4), Южной Кореи (70,2), Малайзии (69,9) и Турции (65,3)¹⁷.

Вопросы продовольственной безопасности регламентируются только Законом Республики Казахстан «О государственном регулировании развития агропромышленного комплекса и сельских территорий», причем Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан является уполномоченным органом по реализации положений данного закона. Также постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 марта 2022 г. № 178 утвержден План обеспечения продовольственной безопасности Республики Казахстан на 2022–2024 гг.

¹⁶ URL: <https://belnipi.by/2022/10/17/prodovolstvennaja-bezopasnost-respubliki-belarus-v-uslovijah-jekonomicheskikh-sankcij-importozameshhenie-kak-nacionalnyj-proekt-i-kompleksnaja-strategija-razvitija-jekonomiki/>.

¹⁷ Индекс продовольственной безопасности — 2022. URL: https://economy.kz/ru/Novosti_instituta/id=5250#:~: text=.

Оба документа в основном затрагивают вопросы развития только сельского хозяйства и увеличения объемов агропроизводства, но не охватывают многие вопросы обеспечения комплексной продовольственной безопасности. Без должного внимания пока остаются своевременное выявление, оценка, прогнозирование и предупреждение внутренних и внешних угроз продовольственной безопасности, достижение высокого уровня физической и экономической доступности безопасных и качественных пищевых продуктов, формирование культуры питания населения и другие важные вопросы.

В настоящее время наблюдаются серьезные системные проблемы в стране, связанные с комплексной продовольственной безопасностью. Так, во время пандемии коронавируса были приняты решения по ограничению экспорта некоторых видов овощей. Тогда фермеры возмутились, заявив о возможных потерях до 25 млрд тенге из-за запрета вывоза казахстанского картофеля. Его запасы в больших объемах могли испортиться, принеся картофелеводам колоссальные убытки. Другой пример — случай летом 2021 г., когда из-за сильной засухи, неэффективной ведомственной координации и прогнозирования погодных условий произошел массовый падеж скота.

Изменения на мировом и региональном рынках сельхозпродукции на фоне пандемии или политических конфликтов тоже влияют на ценовую конъюнктуру внутри страны, оказывая давление на общественные настроения в случае резкого роста цен. Поэтому для прогнозирования и моделирования обеспечения национальной продовольственной безопасности и управления агропромышленным сектором назрела необходимость в проведении системного комплексного мониторинга внешних и внутренних агропродовольственных рынков и трендов их развития в рамках создания национального межведомственного органа.

Одним из основных показателей, отражающих уровень продовольственной безопасности стран и регионов, является потребление основных продуктов питания. В табл. 4.19 отражены данные по потреблению продуктов питания на душу населения в Казахстане за 2017–2021 гг.

Наибольшее потребление продуктов питания в 2021 г. наблюдается по таким видам, как: молоко и молочные продукты — 62,2 кг на душу; яйца — 48,8 шт.; хлеб и хлебобулочные изделия — 34,3 кг;

Таблица 4.19. Потребление основных продуктов в среднем на душу населения в Республике Казахстан, 2017–2021 гг., кг

Продукт	2017	2018	2019	2020	2021	Отклонения 2021 г. от			
						2017	2018	2019	2020
Хлебопродукты и крупяные изделия	33,7	34,8	34,3	35,5	34,3	0,6	-0,5	-	-1,2
Мясо и мясопродукты	19,3	20,1	20,3	21,3	21,3	2,0	1,2	1,0	-
Рыба и морепродукты	2,9	3,6	3,9	4,0	4,0	1,1	0,4	0,1	-
Молоко и молочные продукты	60,2	64,4	62,4	63,4	62,2	2,0	-2,2	-	-1,2
Яйца, шт.	41,7	47,7	48,7	49,2	48,8	7,1	1,1	0,1	-0,9
Масла и жиры	5,0	4,5	4,3	4,3	4,0	-1	-0,5	-0,3	-0,3
Фрукты	13,6	16,7	17,8	18,0	17,1	3,5	0,4	-0,8	-0,9
Овощи (без картофеля)	22,4	23,5	22,2	21,2	19,9	-2,5	-3,6	-2,3	-1,3
Картофель	12,4	12,7	12,6	12,5	11,7	-0,7	-1,0	-0,9	-0,8
Сахар, кондитерские изделия	10,3	11,2	10,7	10,6	11,1	0,8	-0,1	0,4	0,5

Источник: Сельское, лесное и рыбное хозяйство в Республике Казахстан 2017–2021. Астана, 2022.

мясо и мясопродукты — 21,3 кг; овощи — 19,9 кг; фрукты — 17,1 кг. На основании данных проведенного анализа можно сделать вывод о том, что наименьшее потребление наблюдается по таким видам продуктов питания, как масла и жиры (4,0 кг), рыба и морепродукты (4,0 кг).

Кыргызская Республика. Сельское хозяйство — ключевой сектор экономики Кыргызстана. В нем занято около 40% рабочей силы страны, и на ее долю приходится около 20% ВВП.

Кыргызстан может обеспечить себя на 100% только двумя видами продуктов питания — картофелем и молоком. Об этом сообщили в Ассоциации развития агропромышленного комплекса¹⁸.

Обеспеченность другими основными продуктами питания в Кыргызстане за счет собственного производства выглядит следу-

¹⁸ URL: <https://economist.kg/novosti/2022/11/22/kyrgyzstan-zavisim-ot-importa-pochti-vseh-osnovnyh-produktov-pitaniya/>.

ющим образом¹⁹,%: по хлебопродуктам — 80; растительному маслу — 90; куриному яйцу — 40; сахару — 40; мясу — 90; фруктам и ягодам — 40.

Текущий глобальный продовольственный кризис усиливает неравенство и уязвимость в мире, который все еще сталкивается с последствиями пандемии COVID-19. Основными факторами, способствующими отсутствию продовольственной безопасности, являются снижение доступа к питательным продуктам, уменьшение покупательной способности и рост стоимости жизни. Хотя мы видим тенденции стабилизации и некоторые полугодовые положительные показатели в Кыргызской Республике, ситуация остается нестабильной, и последствия этого по-прежнему ложатся на плечи наиболее уязвимых слоев населения.

В 2021 г. уровень бедности резко повысился, составив 33%, при этом 10% населения находятся в черте, близкой к бедности. После значительного обесценивания кыргызского сома в марте 2022 г. (99 сомов за 1 долл. США по сравнению с 86 соммами в феврале) по состоянию на 15 июля 2022 г. национальная валюта укрепилась на 18%, составив 81 сом по отношению к доллару США. Несмотря на сложность восстановления кыргызской экономики от последствий пандемии COVID-19, в январе—июне 2022 г. месячный объем ВВП увеличился на 6,3% по сравнению с предыдущим годом, составив 335 млрд кыргызских сомов (4,1 млрд долл. США). МВФ прогнозирует рост ВВП в текущем году на 2,8%. В то же время в июне 2022 г. годовая инфляция продолжала оставаться высоким на уровне 13,1% по сравнению с июнем 2021 г., что является самым высоким показателем в регионе.

Инфляция цен на продовольствие в Кыргызской Республике остается высокой. В январе—июне 2022 г. индекс потребительских цен (ИПЦ) составил 16,4% на основные продукты питания по сравнению с январем—июнем 2021 г. Как сообщает кыргызское правительство, на март 2022 г. в госрезерве имелись запасы растительного масла на пять месяцев, сахара — на три месяца и 60 тыс. т пшеничной муки. ИПЦ на горюче-смазочные материалы оценивается на уровне +47%, что привело к увеличению транспортных расходов, а также повлияло на рост цен на другие товары. Рост цен на продо-

¹⁹ URL: <https://economist.kg/novosti/2022/11/22/kyrgyzstan-zavisimot-importa-pochti-vseh-osnovnyh-produktov-pitaniya/>.

вольствие и топливо в сочетании с инфляцией подрывает покупательную способность и доступ к полноценному питанию наиболее уязвимых слоев населения.

Российская Федерация и Казахстан ввели запрет на экспорт зерна и сахара в страны ЕАЭС, включая Кыргызскую Республику. Эти ограничения, введенные до 30 июня, истекли для пшеницы в России, но остаются актуальными для сахара до 31 августа 2022 г. и для пшеницы и сахара в Казахстане — до 31 сентября 2022 г., которые могут быть пересмотрены по мере развития ситуации. Несмотря на рекордный урожай пшеницы в 2022 г., российские регулирующие органы продолжают осуществлять жесткий контроль над экспортом зерна.

Кыргызская Республика имеет высокую зависимость от импорта — страна импортирует 30% пшеницы, 84% растительного масла и 37% сахара. Из импортируемой пшеницы, растительного масла и сахара соответственно 95, 81 и 99% поступают из России. В целях обеспечения продовольственной безопасности страны, предотвращения критического дефицита продовольствия и оперативного реагирования на внутренние и внешние угрозы продовольственного рынка Правительство РФ подготовило постановление о введении временного запрета с 15 февраля до 15 августа 2022 г. на экспорт пшеницы, пшеничной муки, сахара, растительного масла, яиц и кормовых культур из Кыргызской Республики в другие страны, не входящие в ЕАЭС²⁰. Для стабилизации рынка Правительство Кыргызстана ввело нулевой НДС на импорт сахара и растительного масла²¹.

Цены на удобрения растут во всем мире, в связи с чем рост затрат на производство может повлиять на урожай следующего сезона, что в долгосрочной перспективе приведет к повышению цен на продовольствие. Российская Федерация является одним из крупнейших в мире экспортеров трех основных групп удобрений — азотных, фосфорных и калийных, однако на ее экспорт влияют санкции. Цены на удобрения выросли почти на 230% с мая 2022 г. и на 30% с января 2022 г. в основном из-за резкого роста затрат на вводимые

²⁰ Постановление Правительства РФ от 14 марта 2022 г. № 362 «О введении временного запрета на вывоз зерновых культур за пределы территории Российской Федерации». URL: <https://base.garant.ru/403698276/> (дата обращения: 13.03.2023).

²¹ URL: <https://bulak.kg/2022/03/23/v-kyrgyzstane-s-1-aprelya-ustanovlena-nulevaya-stavka-nds-na-vvoz-sahara-i-rastitelnogo-masla/>.

ресурсы, перебоев в поставках и ограничений на экспорт. Это может оказать серьезное влияние на сельское хозяйство, производство продовольственных товаров, а значит, и на продовольственную безопасность во всем мире, поскольку фермеры вынуждены платить за ключевые факторы производства и сталкиваются с возможными перебоями в поставках. Существующие ограничения затрагивают 20% мировой торговли и ставят под угрозу более чем 50% поставок удобрений в 24 странах. Аномально высокие температуры прошлого года и недостаток поливной воды привели к снижению производства многих основных культур: пшеницы (–42%), ячменя (–46%), масличных культур (–25,4%), сахарной свеклы (–18%) и бахчевых (–14%).

Благоприятные погодные условия (частые дожди с понижением температуры), наблюдавшиеся в апреле, привели к увеличению темпов весенне-полевых работ. Так, в 2022 г. посевные площади незначительно (на 0,2%) увеличились по сравнению с предыдущим годом, в частности для ячменя (+7,1%), овощей (+1,9%), хлопка (+12,5%) и масличных культур (+4,5%) — подсолнечника, хлопчатника и сафлоры. Наряду с этим, сократились посадки пшеницы (–6,7%), зернобобовых культур (–5,9%), сахарной свеклы (–11,3%), риса (–6,2%), а также картофеля (–0,9%).

Наибольшая доля посевных площадей наблюдалась в Чуйской (33,9%), Иссык-Кульской (15%), Ошской (14,7%), Джалал-Абадской (12,9%) и Нарынской (9,1%) областях.

С 17 июня по 15 июля 2022 г. розничные цены на пшеницу оставались стабильными по сравнению с прошлым месяцем и составили 32 сом/кг. Самые высокие цены на пшеницу наблюдаются в Джалал-Абадской области (34 сом/кг), самые низкие — в Нарынской области (27 сом/кг) на 15 июля 2022 г. Цены были соответственно на 8 и 67% выше по сравнению с июлем 2021 г. и февралем 2020 г.

Розничные цены на пшеничную муку (1-го сорта) увеличились на 3% по сравнению с прошлым месяцем, составив 51 сом/кг. По состоянию на 15 июля 2022 г. самая высокая цена зафиксирована в Баткенской области (55 сом/л), а самая низкая — в Иссык-Кульской и Джалал-Абадской областях (48 сом/л). Цены были на 32 и 53% выше по сравнению соответственно с июлем 2021 г. и февралем 2020 г.

Розничные цены на растительное масло снизились на 1% по сравнению с прошлым месяцем, составив 188 сом/л. По со-

стоянию на 15 июля 2022 г. самая высокая цена зафиксирована в Нарынской и Баткенской областях (200 сом/л), а самая низкая — в Таласской области (172 сом/л). Цены были на 4% выше по сравнению с июлем 2021 г. и на 97% — по сравнению с февралем 2020 г., что превышает обычные годовые колебания цен.

Кыргызская Республика имеет высокую зависимость от импорта растительного масла из-за низкого внутреннего производства и малой мощности по переработке масличных семян. В мировом масштабе страны Черноморского региона являются крупными экспортерами подсолнечного масла, в связи с чем события в Украине привели к значительному росту цен на продукцию (почти на 30%) и вызвали ответные меры торговой политики по всему миру, которые еще больше ограничили поставки и повысили цены. Цены на сахар также были на 49 и 138% выше по сравнению соответственно с июлем 2021 г. и февралем 2020 г., демонстрируя значительное увеличение относительно обычных годовых колебаний цен. Международный рынок сахара характеризуется сокращением производства в некоторых основных странах-производителях третий год подряд, что приводит к сильному глобальному дефициту сахара и возрастающему давлению на цены.

Российская Федерация. Россия обладает природными и трудовыми ресурсами, которые используются в процессе производства агропромышленной продукции, а также огромной территорией, на которой можно развивать сельское хозяйство, — все это в совокупности формирует стратегический потенциал для обеспечения продовольственной безопасности государства в современных условиях, невзирая на действие экономических санкций и ограничений.

Правительство РФ в срочном порядке разрабатывает и внедряет антикризисные меры, нацеленные на адекватный контроль внутрироссийского продовольственного рынка, а также социально-экономическую поддержку сельскохозяйственной отрасли. Например, в средствах массовой информации озвучены такие меры, как кредитные и налоговые каникулы, мораторий на проверки, расширение программ льготных кредитов и др. Насколько эффективными и рациональными они будут, покажет время.

Одним из ключевых факторов, характеризующих продовольственную безопасность России, является объем экспорта и импорта продовольствия и продуктов питания. Необходимо отметить, что

в 2021 г. доля экспорта по статье «Продовольствие и продукты питания» в товарной структуре российского экспорта оценивается в 7,3%, при этом объем экспорта продовольствия в стоимостном выражении вырос на 21,4%, а в физическом объеме — на 10,4%²². По данным статистики, Россия увеличила экспорт сельхозпродукции на 20,4%²³. Россия будет продолжать выигрывать за счет использования потенциалов роста в ресурсных областях. Это будет способствовать закреплению страной существующих конкурентных позиций в традиционных для России областях продовольственного рынка, а также расширению товарной номенклатуры продукции на экспорт, улучшению потребительских качеств товаров АПК, аккумулированию дополнительных инвестиций на новых направлениях развития агропромышленного производства.

Сельскохозяйственная политика России охватывает широкий спектр областей, включая качество продуктов питания, торговлю и продвижение сельскохозяйственной продукции страны. Россия оказывает финансовую поддержку своим фермерам и поощряет устойчивые и экологически безопасные методы, а также инвестирует в развитие сельских районов. Данные мероприятия привели к повышению конкурентоспособности национальных товаропроизводителей на мировом продовольственном рынке и существенному росту объемов экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия. Значительно увеличились объемы экспорта растительного масла и животных жиров, кормов для животных, зерновых и масличных культур, продукции мукомольной промышленности. Экспорт отечественных машин и оборудования для сельского хозяйства в 2021 г. составил 21 млрд руб., что на 38,5% выше аналогичного показателя 2020 г. и на 74,7% — уровня 2019 г.

Динамика роста экспорта отдельных групп товаров показывает, что максимальный рост объемов экспорта наблюдается по группе «мясо и мясoproдукты» (в 64 раза). Экспорт зерновых культур тоже имеет хотя и нестабильную, но высокую положительную динамику (рост в 23,5 раза за период анализа). Динамика экспорта масличных

²² Агроэкспорт [Электронный ресурс]. URL: <https://aemcx.ru/> (дата обращения: 16.03.2022).

²³ Инвестиционные проекты России в регионе Кировская область. URL: <https://investprojects.info/regions/29> (дата обращения: 09.01.2022).

культур и товаров мукомольно-крупяной промышленности более стабильна, но не так высока в итоге²⁴.

Наиболее активно развивается производство мяса и мясопродуктов, чему способствовали реализация стратегии импортозамещения и увеличение государственной поддержки производителей. С 1 января по 5 декабря 2021 г. Россия поставила на внешние рынки мяса различных категорий на сумму 1,02 млрд долл. США, что на 30% больше, чем за аналогичный период 2020 г. В структуре экспортной выручки 46% приходится на мясо птицы, 34% — свинину, 19% — говядину. В 2021 г. российское мясо поставлялось более чем в 65 стран мира²⁵.

Многие российские и зарубежные инвесторы не скрывают громадного потенциала и перспектив у российского сельского хозяйства благодаря разнообразию климатических зон, размеру территории страны, существующей инфраструктуре, а также возможностям повышения урожайности за счет более широкого использования удобрений и технологического развития. В связи с этим Россия, несомненно, может стать одним из ведущих поставщиков товаров АПК на международный рынок.

4.3. Основные направления и новые возможности интеграции стран ЕАЭС в области агропромышленного комплекса

Агропромышленный комплекс — один из ключевых секторов экономики государств — членов ЕАЭС, располагающий существенным потенциалом для насыщения внутреннего рынка, обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития сельских территорий. Агропромышленный комплекс ЕАЭС в последние годы демонстрирует определенную положительную динамику, и, хотя в 2021 г. во всех государствах — членах ЕАЭС отмечалось сокращение производства сельскохозяйственной продукции (в целом по ЕАЭС — на 1,4%; в том числе в Армении — на 1,0; Беларуси — на 4,2; Казахстане — на 2,4; Кыргызстане — на 5,0; Рос-

²⁴ Яковенко Н.А., Иваненко И.С., Воронов А.С. Оценка и перспективы развития экспортного потенциала агропродовольственного комплекса России // Международный сельскохозяйственный журнал. 2018. Т. 61. № 5. С. 73–77.

²⁵ Наговицына Э.В., Братухина Е.А. Оценка влияния экономической безопасности страны на развитие экспорта в агропромышленном комплексе // Вестник университета. 2022. № 3. С. 124–132.

4. Стратегические направления интеграции стран ЕАЭС

сии — на 0,9%) по таким видам продуктов, как молоко, яйца, растительное масло, свинина, зерно, сахар, внутреннее производство практически полностью обеспечило потребности населения. Однако при этом сохраняется зависимость от импорта фруктов и ягод, в том числе тех, которые могут выращиваться в странах Евразийского экономического союза.

Среди основных проблем, которые предстоит решать участникам «пятерки», — зависимость от импорта селекционных и генетических ресурсов, развитие производства кормов, кормовых добавок, комплексных удобрений, средств защиты растений, развитие сельскохозяйственного машиностроения. По каждому из этих направлений ЕЭК разработала комплекс стимулирующих мер, в частности, определены совместные действия по развитию в ЕАЭС семеноводства и племенного животноводства, разработаны мероприятия по поддержке производителей сельхозтехники, приняты меры по созданию условий для локализации в Союзе производства современной техники и высокотехнологичных ресурсов для сельского хозяйства.

Приведем список основных отраслей аграрного бизнеса в ЕАЭС, обладающих наибольшими потенциалом эффективного роста и привлекательностью для инвестиций:

- специализированное мясное и молочное скотоводство;
- производство оборудования для молочной и мясной промышленности;
- тепличное хозяйство для производства ранних овощей;
- строительство объектов логистической инфраструктуры (овощехранилищ, складов и т.д.);
- производство комбикормов, микробиологических препаратов и кормовых добавок;
- глубокая переработка зерновых культур в целях производства биотехнологических продуктов с высокой добавленной стоимостью, востребованных в отраслях пищевой и перерабатывающей промышленности (комбикормовой, спиртовой, пивоваренной и др.);
- производство биологических и химических препаратов для применения в сельском хозяйстве (ветеринарных препаратов, химических и биологических средств защиты растений);
- развитие садоводства и производство натуральных соков из местного сырья;

- производство бактериальных концентратов для пищевой промышленности и биоконсервантов для силосования кормов²⁶.

В ЕАЭС предусмотрены возможности для государственной поддержки сельского хозяйства. Это одно из направлений согласованной (скоординированной) агропромышленной политики. Обязательства сторон по уровню максимальной поддержки и ответственность за возможные нарушения (выплаты компенсаций в размере, соответствующем превышению обязательств) установлены в Договоре о ЕАЭС. Меры, в наибольшей степени оказывающие искажающее воздействие на взаимную торговлю государств — членов ЕАЭС сельскохозяйственными товарами, запрещены. В рамках Союза установлены следующие обязательства по мерам, оказывающим искажающее воздействие на взаимную торговлю сельскохозяйственными товарами: для Республики Беларусь — 10%, для Армении, Казахстана, Кыргызстана и России — их обязательства в рамках ВТО.

Одной из основных проблем развития АПК в странах ЕАЭС остается технико-технологическое отставание сельского хозяйства от развитых стран. В связи с этим государства — члены Союза определили одним из направлений согласованной агропромышленной политики научное и инновационное развитие АПК. При координации ЕЭК запущена работа по осуществлению совместной научно-инновационной деятельности в сфере АПК. В рамках этого процесса подготовлен перечень перспективных научных разработок, которые представляют общий интерес для развития агропромышленного комплекса государств-членов. Сюда вошли такие направления, как растениеводство, животноводство, аквакультура, ветеринария, биотехнология. Общая задача научно-исследовательской деятельности — разработка современных подходов в области устойчивого развития и технологического обновления АПК, стратегий развития межгосударственной кооперации в целях обеспечения продовольственной безопасности.

ЕЭК разработала перспективные проекты по снижению зависимости отрасли от импортных ресурсов. В животноводстве это внедрение геномной селекции, совершенствование собственной кормовой базы, развитие адаптивных технологий заготовки и хра-

²⁶ Взаимодействие государств — членов ЕАЭС в сфере АПК. URL: <https://e-cis.info/news/566/100085/>.

нения кормов. В растениеводстве активно обсуждается возможность реализации в Союзе совместных программ по селекции и семеноводству сахарной свеклы и масличных культур. Создается единый реестр в электронном виде, содержащий информацию о роде и виде сельскохозяйственного растения, наименовании сорта, его хозяйственных и биологических характеристиках, почвенно-климатических зонах, пригодных для возделывания сорта, и т.д. Использование этой информации специалистами агропромышленного комплекса, экспертами и селекционерами будет способствовать внедрению в хозяйственный оборот новых высокопродуктивных сортов и развитию семеноводства на евразийском пространстве²⁷.

Одна из задач формирования общего биржевого рынка товаров ЕАЭС — формирование и согласование перечня товаров, предлагаемых к торговле на общем биржевом рынке ЕАЭС. Основными характеристиками биржевого товара являются: наличие стандартной спецификации для обращения на национальных и международных рынках; рыночное формирование цен; отсутствие ограничений на перемещение товара между странами ЕАЭС. Государства — члены ЕАЭС предложили включить в перечень биржевых товаров, торгуемых на общем биржевом рынке Союза, следующие позиции:

- Республика Армения — нефть, нефтепродукты, зерно, мука, злаки (в том числе гречиха), сливочное масло, сухое молоко, растительные масла (масложировая продукция), сахар, мясо (в том числе птицы);
- Республика Беларусь — в качестве инструментария целесообразно использовать высоколиквидные товары из общих групп, торгуемых на всех или большинстве бирж, например удобрения, лесоматериалы, зерно, шроты, жмыхи, растительные масла;
- Республика Казахстан — электроэнергия, газ, нефть, нефтепродукты, зерновые (пшеница, ячмень), уголь, цемент. При успешном развитии биржевой торговли — древесина, черные и цветные металлы, хлопок, иная сельскохозяйственная продукция;
- Кыргызская Республика — сахар, уголь, минеральные удобрения, пшеница и меслин, мука, фасоль, масло растительное, цемент, дизтопливо, бензин, золото;
- Российская Федерация — рыба, зерно, черные металлы, стройматериалы.

²⁷ Взаимодействие государств — членов ЕАЭС в сфере АПК...

Особенно подчеркивается значимость развития и углубления интеграции в сфере семеноводства, а также необходимость форсирования принятия совместных мер для формирования и развития единого рынка семян.

Сегодня в Союзе сохраняется высокая зависимость от импорта из третьих стран семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур, объемы которого, по статистическим данным ЕЭК за 2020 г., составили 1026,2 млн долл. США. Почти 80% данного объема импорта — семена кукурузы, подсолнечника, сахарной свеклы, овощных культур, посадочный материал плодовых и ягодных культур. При этом объем взаимной торговли семенами в рамках ЕАЭС за этот период составил 58,2 млн долл.

«Направления унификации законодательства стран ЕАЭС в сферах испытания сортов и семеноводства сельскохозяйственных культур определены главами государств Союза как следующий этап в развитии единого рынка семян ЕАЭС в период с 2022 по 2025 г. Отрадно, что работа по этому направлению активно продвигается вперед. Советом Евразийской экономической комиссии утвержден перечень сельскохозяйственных культур, по которым в наших странах имеется критическая зависимость от импорта семян и посадочного материала. Наша задача на ближайшую перспективу — разработать совместные меры по развитию селекции и семеноводства для повышения их конкурентоспособности на общем аграрном рынке Союза», — сказал министр по промышленности и агропромышленному комплексу ЕЭК Артак Камалян²⁸.

Таким образом, воплощая в жизнь интеграционную повестку в агропромышленном комплексе, страны ЕАЭС последовательно реализуют совместные меры по эффективному использованию ресурсного потенциала для оптимизации объемов производства конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции, удовлетворения потребностей общего аграрного рынка и наращивания агропродовольственного экспорта.

²⁸ URL: <https://eec.eaeunion.org/news/ministry-selskogo-hozyaystva-stran-eaes-obsudili-voprosy-razvitiya-integracii-v-sfere-apk/>.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Индексы развития торговли ЕАЭС: общее описание и методика построения

Используемые в данном исследовании индексные показатели основаны на известных индексах, которые широко применяются для оценки развития процессов в сфере международной торговли (см., например: URL: https://www.researchgate.net/publication/259501070_Composite_Indexes_and_Systems_of_Indicators_of_Regional_Integration).

1. **Import Penetration (роль стран-членов в удовлетворении внутреннего спроса):**

$$\text{Imp Penetration} = \frac{M}{GDP - X + M} \cdot 100\%,$$

где GDP — совокупный ВВП (государств ЕАЭС); M — совокупный импорт (государств ЕАЭС из числа анализируемых партнеров) по всей совокупности товаров; X — совокупный экспорт (государств ЕАЭС в анализируемые государства-партнеры) по всей совокупности товаров.

Принимаемые значения — от 0 до 100%. Минимальное значение, т.е. 0%, означает полное отсутствие импорта; максимальное, т.е. 100%, — полное отсутствие производства и экспорта при удовлетворении внутреннего спроса исключительно за счет импорта.

Показывает, в какой мере внутренний спрос (т.е. разница между ВВП и совокупным экспортом) удовлетворяется за счет совокупного импорта, дает некоторое представление об уровне самодостаточности экономики и уязвимости к внешним шокам.

2. **Trade Intensity (интенсивность торговли, для импорта):**

$$\text{Trade intensity (Imp)} = \frac{M_{\text{EAEU,EAEU}} / M_{\text{World,EAEU}}}{M_{\text{EAEU,World}} / M_{\text{World,World}}},$$

где $M_{\text{откуда,куда}}$ — импорт откуда и куда по всей совокупности товаров.

Принимаемые значения — от 0 до $+\infty$. Значение, равное единице, соответствует уровню ориентации государств ЕАЭС на импорт от партнеров по ЕАЭС, эквивалентному среднемировому уровню ориентации на импорт из стран ЕАЭС. Значения более единицы

свидетельствуют о том, что доля импорта стран ЕАЭС от торговых партнеров по ЕАЭС превышает среднемировую долю импорта из стран ЕАЭС.

Показывает степень ориентации государств ЕАЭС на удовлетворение импортного спроса за счет поставок от партнеров по ЕАЭС в сравнении со среднемировым уровнем ориентации на удовлетворение импортного спроса за счет поставок из ЕАЭС.

3. Trade Entropy (экспорт):

$$\text{Trade Entropy (exp)} = \sum_d \left(\frac{\sum_s X_{s,d}}{\sum_s X_{s,\text{World}}} \right) \cdot \ln \left(\frac{1}{\sum_s X_{s,d} / \sum_s X_{s,\text{World}}} \right),$$

где d — множество государств-импортеров — торговых партнеров стран ЕАЭС (все страны мира, в анализ включено порядка 245 стран); s — государства-экспортеры (т.е. пять государств ЕАЭС); $X_{\text{откуда, куда}}$ — экспорт откуда и куда по всей совокупности товаров.

Принимаемые значения — от 0 до $+\infty$. Чем выше значение показателя, тем более равномерно экспортные поставки государств ЕАЭС распределяются между всеми государствами мира (государствами назначения экспорта стран ЕАЭС, включая сами страны ЕАЭС и все прочие страны мира).

Показывает, насколько экспорт государств ЕАЭС сконцентрирован или распределен между торговыми партнерами из числа 245 государств мира, включенных в анализ.

4. Trade Entropy (импорт):

$$\text{Trade Entropy (imp)} = \sum_d \left(\frac{\sum_s M_{s,d}}{\sum_s M_{\text{World},d}} \right) \cdot \ln \left(\frac{1}{\sum_s M_{s,d} / \sum_s M_{\text{World},d}} \right),$$

где s — множество государств-экспортеров — торговых партнеров стран ЕАЭС (все страны мира, в анализ включено порядка 245 стран); d — государства-импортеры (т.е. пять стран ЕАЭС); $M_{\text{откуда, куда}}$ — импорт откуда и куда по всей совокупности товаров.

Принимаемые значения — от 0 до $+\infty$. Чем выше значение показателя, тем более равномерно импортные закупки государств ЕАЭС распределяются между всеми государствами мира (государ-

ствами происхождения импорта стран ЕАЭС, включая сами страны ЕАЭС и все прочие страны мира).

Показывает, насколько импорт государств ЕАЭС сконцентрирован или распределен между торговыми партнерами из числа 245 государств мира, включенных в анализ.

5. Complementarity (взаимодополняемость торговли):

$$\text{Complementarity} = \left(1 - \left(\sum_i \left| \frac{m_{i,d}}{M_d} - \frac{x_{i,s}}{X_s} \right| \right) \cdot \frac{1}{2} \right) \cdot 100\%,$$

где i — множество товаров (товарные группы на уровне двух знаков товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД)); d — государство-импортер (из числа пяти стран — членов ЕАЭС); s — государство-экспортер (из числа пяти стран — членов ЕАЭС); $m_{i,d}$ — импорт государством d товара i из всех стран мира; M_d — импорт государством d всех товаров из всех стран мира; $x_{i,s}$ — экспорт государством s товара i во все страны мира; X_s — экспорт государством s всех товаров во все страны мира.

Принимаемые значения — от 0 до 100%. Минимальное значение, т.е. 0%, означает полное отсутствие «пересечений» в товарной структуре экспорта во все страны одного из рассматриваемых торговых партнеров (из числа стран ЕАЭС) и товарной структуре импорта из всех стран другого рассматриваемого торгового партнера (из числа стран ЕАЭС). Максимальное значение, т.е. 100%, — полное совпадение в структурах экспорта одного партнера и импорта другого партнера.

Характеризует взаимодополняемость экономик рассматриваемых стран как степень сходства в товарной структуре экспорта одного из партнеров и товарной структуре импорта другого партнера.

6. Aggregate Intra-Industry Trade (внутриотраслевая торговля во взаимной торговле стран ЕАЭС):

$$\text{Add ИТ} = \sum_i \left(\left(1 - \frac{|x_{i,c} - m_{i,c}|}{x_{i,c} + m_{i,c}} \right) \cdot \frac{x_{i,c} + m_{i,c}}{X_c + M_c} \right),$$

где i — множество товаров (товарные группы на уровне двух знаков ТН ВЭД); c — анализируемое государство (из числа пяти стран — членов ЕАЭС); $x_{i,c}$ — экспорт государством c товара i (во все страны мира либо во все страны ЕАЭС в зависимости от особенностей

методики расчета показателя); $m_{i,c}$ — импорт государством c товара i (из всех стран мира либо из всех стран ЕАЭС в зависимости от особенностей методики расчета показателя); X_c — экспорт государством c всех товаров (во все страны мира либо во все страны ЕАЭС в зависимости от особенностей методики расчета показателя); M_c — импорт государством всех товаров (из всех стран мира либо из всех стран ЕАЭС в зависимости от особенностей методики расчета показателя).

Принимаемые значения — от нуля до единицы. Минимальное значение, т.е. ноль, означает ориентацию исключительно на межотраслевую торговлю (экспорт одних товаров, импорт других товаров); максимальное значение, т.е. единица, — ориентацию на внутриотраслевую торговлю (страна экспортирует и импортирует товары, относящиеся к одним и тем же товарным группам, торговля в пределах товарных групп сбалансирована).

Показывает степень значимости внутриотраслевой торговли в товарной структуре торговли рассматриваемых стран.

Приложение 2. Индексы комплементарности услуг стран ЕАЭС

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Казахстан</i>																
Армения	0,85	0,78	0,82	0,80	0,77	0,75	0,75	0,78	0,75	0,66	0,61	0,63	0,65	0,64	0,64	0,72
Беларусь	0,77	0,83	0,86	0,84	0,74	0,80	0,76	0,68	0,62	0,58	0,60	0,60	0,63	0,64	0,65	0,64
Кыргызстан	0,77	0,69	0,83	0,84	0,89	0,86	0,92	0,86	0,93	0,88	0,79	0,78	0,91	0,91	0,87	0,85
Россия	0,61	0,58	0,62	0,59	0,57	0,57	0,61	0,65	0,64	0,55	0,54	0,60	0,61	0,59	0,61	0,47
<i>Армения</i>																
Беларусь	0,77	0,64	0,57	0,53	0,53	0,45	0,51	0,57	0,58	0,54	0,51	0,50	0,53	0,51	0,50	0,55
Казахстан	0,37	0,36	0,35	0,35	0,33	0,34	0,51	0,57	0,59	0,54	0,52	0,51	0,50	0,47	0,46	0,49
Кыргызстан	0,53	0,46	0,45	0,59	0,43	0,44	0,50	0,47	0,54	0,54	0,60	0,66	0,54	0,54	0,58	0,55
Россия	0,68	0,64	0,60	0,58	0,59	0,63	0,69	0,71	0,73	0,73	0,69	0,64	0,65	0,66	0,65	0,58
<i>Беларусь</i>																
Армения	0,62	0,55	0,58	0,62	0,61	0,58	0,53	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,41	0,42	0,40	0,62
Казахстан	0,41	0,38	0,40	0,45	0,46	0,43	0,45	0,50	0,57	0,52	0,49	0,48	0,48	0,49	0,52	0,54
Кыргызстан	0,69	0,59	0,77	0,69	0,83	0,78	0,76	0,72	0,73	0,72	0,66	0,59	0,66	0,64	0,60	0,62
Россия	0,42	0,39	0,40	0,43	0,45	0,46	0,48	0,50	0,48	0,48	0,48	0,50	0,49	0,49	0,49	0,52
<i>Кыргызстан</i>																
Армения	0,75	0,77	0,78	0,64	0,78	0,67	0,73	0,72	0,77	0,74	0,84	0,82	0,83	0,89	0,87	0,84
Беларусь	0,74	0,66	0,68	0,52	0,70	0,68	0,56	0,56	0,61	0,59	0,67	0,60	0,62	0,57	0,55	0,69
Казахстан	0,61	0,56	0,47	0,37	0,58	0,62	0,62	0,66	0,66	0,68	0,64	0,59	0,58	0,53	0,59	0,58
Россия	0,74	0,85	0,71	0,57	0,77	0,78	0,82	0,81	0,80	0,78	0,77	0,72	0,69	0,67	0,67	0,57
<i>Россия</i>																
Армения	0,74	0,72	0,65	0,62	0,65	0,64	0,62	0,60	0,58	0,56	0,53	0,50	0,48	0,52	0,50	0,61
Беларусь	0,72	0,70	0,73	0,70	0,76	0,77	0,78	0,79	0,76	0,72	0,74	0,78	0,79	0,83	0,83	0,80
Казахстан	0,62	0,67	0,68	0,74	0,71	0,67	0,74	0,77	0,79	0,76	0,74	0,73	0,71	0,71	0,74	0,75
Кыргызстан	0,76	0,76	0,66	0,57	0,67	0,75	0,67	0,69	0,63	0,65	0,64	0,62	0,65	0,57	0,53	0,60

Источник: Рассчитано авторами на основе данных Международного торгового центра. URL: <http://www.trademap.org>.

Приложение 3

Схема оценки показателей влияния на взаимный товарооборот отдельно для факторов ВВП и объема накопленных взаимных инвестиций

Пусть объем торговли (T) зависит от ВВП (Y) и объема инвестиций (I) следующим образом:

$$\ln T_t = \beta_1 + \beta_2 \ln Y_t + \beta_3 \ln I_t,$$

где β_1 , β_2 и β_3 — неизвестные параметры, а индекс t соответствует году наблюдения.

В этой модели параметр β_2 равен эластичности торговли по ВВП, а параметр β_3 — по объему инвестиций.

Прирост логарифма объема торговли $\Delta \ln T_t = \ln T_t - \ln T_{t-1}$ будет связан с приростами логарифмов ВВП и инвестиций следующим образом:

$$\Delta \ln T_t = \beta_2 \Delta \ln Y_t + \beta_3 \Delta \ln I_t.$$

В этой записи параметр β_1 исчезает. Это облегчает подгонку параметров β_2 и β_3 под данные. Допустим, имеется трехлетний ряд наблюдений:

Год	Объем торговли	ВВП	Объем инвестиций
1-й	T_1	Y_1	I_1
2-й	T_2	Y_2	I_2
3-й	T_3	Y_3	I_3

По таким данным можно восстановить значения β_1 , β_2 и β_3 , решив систему уравнений:

$$\begin{cases} \ln T_1 = \beta_1 + \beta_2 \ln Y_1 + \beta_3 \ln I_1, \\ \ln T_2 = \beta_1 + \beta_2 \ln Y_2 + \beta_3 \ln I_2, \\ \ln T_3 = \beta_1 + \beta_2 \ln Y_3 + \beta_3 \ln I_3. \end{cases}$$

При переходе к приростам (разностям) система сокращается до двух уравнений с двумя неизвестными:

$$\begin{cases} \Delta \ln T_2 = \beta_2 \Delta \ln Y_2 + \beta_3 \Delta \ln I_2, \\ \Delta \ln T_3 = \beta_2 \Delta \ln Y_3 + \beta_3 \Delta \ln I_3. \end{cases}$$

Решение системы:

$$\begin{cases} \beta_3 = \frac{\Delta \ln T_3 \Delta \ln Y_2 - \Delta \ln T_2 \Delta \ln Y_3}{\Delta \ln I_3 \Delta \ln Y_2 - \Delta \ln I_2 \Delta \ln Y_3}, \\ \beta_2 = \frac{\Delta \ln T_2 - \beta_3 \Delta \ln I_2}{\Delta \ln Y_2}. \end{cases}$$

АВТОРЫ ДОКЛАДА

Аветисян Самвел Сергеевич (разделы 4.1–4.3)

Старший исследователь, Исследовательский центр «Амберд» Армянского государственного экономического университета, д.э.н., профессор, Республика Армения

Алешин Дмитрий Андреевич (раздел 1.3)

Специалист Института торговой политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Российская Федерация

Арнетт Станислав Габриель (раздел 2.4)

Эксперт Института торговой политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Российская Федерация

Ахвердян Давид Нерсикович (разделы 4.1–4.3)

Директор Исследовательского центра «Амберд» Армянского государственного экономического университета, д.э.н., профессор, Республика Армения

Барсегян Аракся Смбаевна (разделы 4.1–4.3)

Младший исследователь, Исследовательский центр «Амберд» Армянского государственного экономического университета, аспирант Армянского государственного экономического университета, Республика Армения

Глазатова Марина Константиновна (руководитель авторского коллектива, введение, приложение 3)

Заместитель директора Института торговой политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», к.э.н., Российская Федерация

Данильцев Александр Владимирович (руководитель направления «Торговля», раздел 1.1, приложения 1, 3)

Директор Института торговой политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», д.э.н., Российская Федерация

Еникеева Залина Абдурахмановна (руководитель направления «Инвестиции», раздел 1.3)

Научный сотрудник Института государственного управления и политики Университета Центральной Азии, магистр Академии ОБСЕ, Кыргызская Республика

Канаев Евгений Александрович (руководитель направления «Мировой опыт для ЕАЭС на примерах регионального сотрудничества», раздел 3)

Профессор, заместитель руководителя департамента зарубежного регионоведения факультета мировой экономики и мировой политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», д.и.н., Российская Федерация

Квасова Дарья Сергеевна (разделы 2.2.2, 2.2.3)

Заведующая отделом транспортной инфраструктуры и ИКТ ГНУ «Научно-исследовательский институт Министерства экономики Республики Беларусь», к.э.н., Республика Беларусь

Крючков Роман Валерьевич (раздел 1.1, приложение 1)

Главный эксперт Института торговой политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», к.э.н., Российская Федерация

Кулбатыров Нурлан Найзабекович (руководитель направления «Услуги», раздел 1.2)

Заместитель генерального директора АО «Центр развития торговой политики “Qaztrade”», Республика Казахстан

Левченко Вероника Алексеевна (раздел 2.5)

Эксперт Института торговой политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Российская Федерация

Маскаев Игорь Васильевич (раздел 2.3)

Ведущий эксперт Центра мониторинга эффективности тарифной политики Института экономики и регулирования инфраструктурных отраслей Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Российская Федерация

Махамбеталиев Жомарт Жандарбекович (разделы 1.2.1, 1.2.4, приложение 2)

Заместитель директора департамента торговых переговоров АО «Центр развития торговой политики “Qaztrade”», Республика Казахстан

Набиева Феруза Ербозкызы (раздел 1.2.2)

Директор департамента торговых переговоров АО «Центр развития торговой политики “Qaztrade”», Республика Казахстан

Новаш Людмила Владимировна (разделы 2.2.2–2.2.4)

Экономист, Республика Беларусь

Салтанова Ирина Вильевна (руководитель направления «Технологии», разделы 2.2.1–2.2.4)

Старший научный сотрудник отдела УМиНИР Частного учреждения образования «Институт современных знаний им. А.М. Широкова», к.т.н., Республика Беларусь

Тадевосян Рузанна Бариджаножна (разделы 4.1–4.3)

Младший исследователь, Исследовательский центр «Амберд» Армянского государственного экономического университета, аспирант Армянского государственного экономического университета, Республика Армения

Федоренко Дмитрий Олегович (раздел 3)

Магистр, факультет мировой экономики и мировой политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Российская Федерация

Хачатрян Ани Самвеловна (разделы 4.1–4.3)

Старший исследователь, Исследовательский центр «Амберд» Армянского государственного экономического университета, к.э.н., Республика Армения

Царик Евгений Владимирович (раздел 2.3)

Руководитель проектов в департаменте развития небанковских сервисов ПАО «Промсвязьбанк», аспирант Института торговой политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Российская Федерация

Черных Оксана Викторовна (раздел 2.2.1)

Старший научный сотрудник отдела анализа технологических тенденций и прогнозирования Государственного учреждения «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы», Республика Беларусь

Чулок Александр Александрович (раздел 2.1)

Директор Центра научно-технологического прогнозирования Института статистических исследований и экономики знаний

Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», международный эксперт Программы развития ООН по форсайту, д.э.н., Российская Федерация

Шакарғалиев Ержан Каримович (раздел 1.2.3)

Главный эксперт департамента международной интеграции АО «Центр развития торговой политики “Qaztrade”», Республика Казахстан

Научное издание

**Оценка интеграционных процессов ЕАЭС
в сфере торговли: 2023**

Международный доклад НИУ ВШЭ

Формат 60×88 1/16. Гарнитура Newton
Усл. печ. л. 18,6. Уч.-изд. л. 16,3
Изд. № 2721

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»
101000, Москва, ул. Мясницкая, 20
Тел.: +7 495 624-40-27



При поддержке Фонда целевого капитала НИУ ВШЭ

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ

