

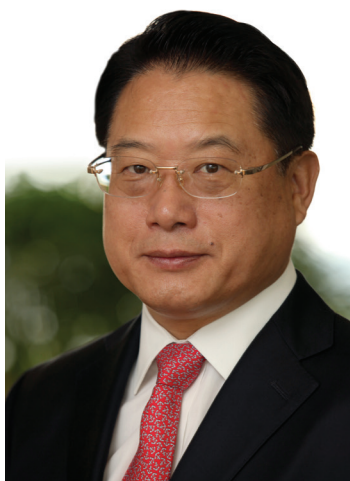


ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
ПО ПРОМЫШЛЕННОМУ РАЗВИТИЮ

ПРОМЫШЛЕННОЕ РАЗВИТИЕ В СНГ:

ЕСТЬ ЛИ УСЛОВИЯ ДЛЯ НАРАЩИВАНИЯ
ПОТЕНЦИАЛА РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ?

Аналитический отчет



Промышленное развитие сыграло решающую роль в процессе социально-экономических и технологических преобразований в странах СНГ, и процесс индустриализации в регионе был весьма успешным. В последнее десятилетие страны региона вновь заявили о своей заинтересованности в повышении роли индустриализации, считая это одним из важнейших факторов реконструкции своих экономик.

ЮНИДО остаётся приверженной тесному сотрудничеству со странами СНГ в целях обеспечения всеобъемлющего и устойчивого промышленного развития. Для достижения данной цели мы осуществляем ряд проектов по оказанию технической помощи, охватывающих широкий круг проблем, возникающих в процессе развития.

Представленная публикация является одним из важных результатов реализации проекта по промышленной статистике, финансируемого за счет добровольного взноса Российской Федерации и направленного на повышение качества данных о развитии промышленности в странах СНГ, а также гармонизацию национальной статистики с международными стандартами. Международная сопоставимость является ключевым элементом качества официальной статистики, особенно для стран, стремящихся к большей экономической интеграции.

В отчете представлен всеобъемлющий статистический анализ тенденций роста и структурных изменений в производственном секторе, сделанный на основе официальных данных, полученных рядом стран. Я полагаю, что данная публикация предоставит государственным органам целостное представление о потенциале, динамике и уровне реиндустриализации в странах-участницах проекта. В эту публикацию включено большое количество гармонизированных и международно сопоставимых статистических данных, собранных в результате реализации проекта «Усовершенствование промышленной статистики и разработка статистических показателей для анализа развития промышленности в странах СНГ».

Пользуясь возможностью, хотел бы выразить свою искреннюю признательность национальным статистическим службам региона и, в частности, Федеральной службе государственной статистики Российской Федерации и Межгосударственному статистическому комитету СНГ за их тесное сотрудничество со Статистическим отделом ЮНИДО и их вклад в успешную реализацию нашего проекта.

*Ли Йонг
Генеральный Директор
Организации Объединенных Наций
по промышленному развитию
(ЮНИДО)*



В странах СНГ промышленность традиционно была и остается ключевым драйвером социально-экономического развития. Это становится тем более очевидным сегодня, когда наши страны все глубже вовлекаются в процессы глобализации мировой экономики. Государственные границы становятся все более прозрачными для промышленной деятельности, а трудовые ресурсы – все более мобильными. Даже преимущественно аграрные страны региона находятся под воздействием мощных импульсов, генерируемых промышленностью индустриальных экономик.

Данная публикация стала одним из ключевых итогов реализации проекта по промышленной статистике, осуществляемого Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) и финансируемого за счет добровольного взноса Российской Федерации. Основными целями проекта стали рост качества промышленной статистики в странах СНГ и гармонизация с международными стандартами национальных данных о развитии промышленности.

Международная сопоставимость является ключевым элементом качества официальной статистики, особенно для стран, экономики которых

в силу объективных причин склонны к тесному взаимодействию и интеграции. Сопоставимость статистических данных дает возможность, с одной стороны, совместно проанализировать индустриальное развитие стран СНГ и, с другой стороны, увидеть роль каждой из стран-участниц проекта.

В докладе представлен беспристрастный статистический анализ тенденций роста и структурных изменений в промышленности региона СНГ. Удачно подобраны методы анализа и сформулированы убедительные выводы. Издание содержит большое количество статистических данных, что дает читателю возможность выработать собственные суждения по теме исследования.

Хотел бы выразить искреннюю признательность Отделу статистики ЮНИДО и национальным статистическим службам стран СНГ, аналитикам данных и исследователям-экономистам за плодотворное сотрудничество и их вклад в успех проекта.

*Александр Суринов
Руководитель Федеральной службы
государственной статистики
(Росстат),
Российская Федерация*

Благодарность

Аналитический отчет о промышленном развитии в СНГ был подготовлен Людмилой Китрар, заместителем директора Центра конъюнктурных исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ и консультантом ЮНИДО. Этот отчет является результатом работы группы сотрудников Центра конъюнктурных исследований Института статистических исследований и экономики знаний, возглавляемого профессором Леонидом Гохбергом, первым проректором Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Качественная подготовка отчета стала возможной благодаря ценным комментариям Георгия Остапковича, директора Центра конъюнктурных исследований. Большая благодарность выражается Тамаре Липкинд, ведущему эксперту, Дмитрию Чусовлянову, аналитику и Ирине Куликовой, ведущему эксперту за содействие в формировании баз статистических данных и осуществлении расчетов.

Особая признательность за поддержку и вклад в работу выражается Александру Суринову, руководителю Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Александру Кевешу, заместителю руководителя и Игорю Харитонову, начальнику управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества, а также сотрудникам Межгосударственного статистического комитета СНГ: Владимиру Соколину, председателю, Андрею Косареву, заместителю председателя и Вере Васильевой, начальнику отдела статистики производства и инноваций.

Искренняя благодарность выражается национальным статистическим организациям и профильным министерствам стран региона за их активное участие в проекте и вклад в семинары, проведенные в ходе подготовки настоящего отчета.

Глубокая благодарность за исключительную помощь в успешном завершении отчета выражается Шьяму Упадьяя, Главному статистическому ЮНИДО и Валентину Тодорову, эксперту по работе с базами данных, а также Катерине Гуменюк, статассистенту ЮНИДО.

Содержание

Обозначения и сокращения	7
Введение	8
1. Общее методологическое сопровождение: подход, методы анализа и источники данных	10
2. Основные направления трансграничного развития на индустриально-экономическом пространстве СНГ	14
2.1. Особенности современного экономического развития России	14
2.2. Оценка динамики макроэкономического роста в России	15
2.3. Конвергенция экономического роста в регионе: декомпозиция динамики и циклическая взаимосвязь	20
2.4. Структурные изменения в макроэкономическом развитии	26
2.5. Оценка производственно-экспортного потенциала	35
2.6. Значимость и влияние обрабатывающей промышленности	37
3. Особенности обрабатывающей промышленности в СНГ: интенсивность и качество индустриализации, технологические изменения, взаимовлияния	41
3.1. Основные истоки и положения	41
3.2. Отраслевая структура добавленной стоимости: масштабы, интенсивность роста и сдвиги	44
3.3. Тенденции и смещения в экспортной структуре	57
3.4. Отраслевой срез производственно-экспортного потенциала и регионального влияния	65
4. Эффекты индустриальных «дорожных карт» в СНГ	77
4.1. Потенциал технологической модернизации и уровень диверсификации обрабатывающих производств	77
4.2. Структура и тенденции занятости в обрабатывающих производствах	89
4.3. Индустриальная экологизация: структура и динамика изменений	100
4.4. Интеграционные профили на индустриальном пространстве региона: масштабы и динамика трансграничной торговли с Россией	104
5. Основные стратегии индустриального развития в странах СНГ	114
Заключение	140
Литература	145

Приложение 1	154
Таблица 1.1. Вклад основных секторов экономики в совокупную ВДС	154
Таблица 1.2. Доля промышленной продукции в объеме экспорта	157
Таблица 1.3. Промышленный потенциал	158
Таблица 1.4. Потенциал промышленного экспорта	159
Таблица 1.5. Валовая добавленная стоимость обрабатывающей промышленности	160
Таблица 1.6. Экспорт продукции обрабатывающей промышленности	160
Таблица 1.7. Структурные сдвиги в экономическом развитии стран	161
Приложение 2	162
Таблица 2.1. Классификация видов деятельности обрабатывающей промышленности по технологической структуре	162
Таблица 2.2. Отраслевая структура ВДС обрабатывающей промышленности	165
Таблица 2.3. Вклад отдельных отраслей в ВДС обрабатывающей промышленности	174
Таблица 2.4. Отраслевая структура экспорта продукции обрабатывающей промышленности ..	180
Таблица 2.5. Вклад отдельных отраслей в общем объеме экспорта продукции обрабатывающей промышленности	189
Таблица 2.6. Производственный потенциал отраслей обрабатывающей промышленности	198
Таблица 2.7. Экспортный потенциал отраслей обрабатывающей промышленности	204
Таблица 2.8. Влияние стран на региональную ВДС обрабатывающей промышленности	212
Таблица 2.9. Влияние стран на региональный экспорт продукции обрабатывающей промышленности	213
Приложение 3	214
Таблица 3.1. Интенсивность изменения занятости и ВДС в отраслях обрабатывающей промышленности, эластичность занятости	214

Обозначения и сокращения

В отчете применяются следующие сокращения:

ВБ	Всемирный Банк
ВВП	Валовый внутренний продукт
ВДС	Валовая добавленная стоимость
ВВДС	Высокая валовая добавленная стоимость
ВТО	Всемирная торговая организация
ЕМИСС	Единая межведомственная информационно-статистическая система
ИПП	Индекс промышленного производства
ИФО ВВП	Индекс физического объема валового внутреннего продукта
КДЕС	Статистическая классификация видов экономической деятельности в Европейском экономическом сообществе
МСОК	Международная стандартная отраслевая классификация
НИОКР	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НТ	Низкотехнологичные производства
ОКВЭД	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности
ООН	Организация Объединенных Наций
ОП	Обрабатывающая промышленность
ПС	Переработка сырья
ПУ	Потенциальный уровень
СВТ	Средне- и высокотехнологичные производства
СНГ	Содружество Независимых Государств
ССТР	Совокупные среднегодовые темпы роста
СФП	Совокупная факторная производительность
ЦБ РФ	Центральный банк Российской Федерации
ЦКИ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ	Центр конъюнктурных исследований Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»
ILO (МОТ)	International Labor Organization (Международная организация труда)
IMF (МВФ)	International Monetary Fund (Международный валютный фонд)
OECD (ОЭСР)	Organization for Economic Co-operation and Development (Организация экономического сотрудничества и развития)
UNCTAD (ЮНКТАД)	United Nations Conference on Trade and Development (Конференция ООН по торговле и развитию)
UNIDO (ЮНИДО)	United Nations Industrial Development Organization (Организация Объединенных Наций по промышленному развитию)

Введение

Для масштабного и полноценного использования потенциала индустриализации и ее вклада в достижение целей устойчивого развития (ЦУР) и благосостояния стран ЮНИДО внедряет концепцию всеобъемлющего и устойчивого индустриального развития (в соответствии с английской аббревиатурой ISID), зафиксированную в основополагающей Лимской декларации, принятой странами-участницами ЮНИДО 2 декабря 2013 г. Такая деятельность признана Генеральной Ассамблеей ООН и является важным стратегическим направлением благотворного мирового развития на период после 2015 г. ISID представляет основной инструмент в формате поддержания устойчивого экономического роста, создания более квалифицированных рабочих мест, построения равноправных обществ, защиты окружающей среды, активного формирования всеобщей устойчивой глобализации. Продвижение ISID, как ключевого движущего фактора успешной интеграции экономических, социальных и экологических аспектов, необходимое для полной реализации устойчивого развития путем создания и улучшения промышленного потенциала стран-участниц, является главным приоритетным направлением современной деятельности ЮНИДО. Для успешной реализации ISID ЮНИДО выступает в качестве глобального форума для промышленного развития и установления релевантных международных стандартов, в том числе по статистике промышленности [UNIDO, 2014; 2013a].

В таком формате ЮНИДО с 2013 г. реализует региональный проект «Усовершенствование промышленной статистики и разработка статистических показателей для анализа развития промышленности в странах СНГ». Главная цель проекта состоит в оказании методологического содействия национальным статистическим службам стран СНГ в вопросах внедрения в статистическую практику международных стандартов по статистике промышленности и формирования современной международно сопоставимой информации для качественного и достоверного отражения процессов промышленного развития.

В данном отчете представлены результаты статистического анализа, отражающие доступность, качество и измерительные возможности официальной статистики стран СНГ, накопленной за период 2005–2014 гг.

Данный анализ масштабов и тенденций развития обрабатывающей промышленности стран осуществляется в аспекте эффективности интеграционных процессов, качества промышленной политики и повышения конкурентоспособности на экономическом пространстве

Содружества Независимых Государств (СНГ). Основные истоки проведения исследования и его актуальность определяются тем, что любая страна, в том числе такой географической интеграции, как СНГ, должна иметь возможность осуществлять все необходимые международные сопоставления, измерять уровень и динамику развития национальных индикаторов промышленности относительно сопоставимых и официальных информационных аналогов как трансграничных, так и стратегически значимых государств.

Глубокие технологические изменения, влияющие на все виды экономической деятельности, быстрое появление новых детерминант конкурентных преимуществ способствуют обновлению индустриального контекста для каждой страны, независимо от уровня ее доходов и развития. Национальная экономика должна быть способна полномасштабно участвовать в глобальных международных потоках продукции и затрат с максимальной отдачей от всех факторов совокупной производительности. Тогда становится возможной реализация производственного потенциала новых технологий в полной мере. Для того чтобы стать бенефициаром таких глобальных цепочек хотя бы на каких-то определенных интеграционных пространствах, стране необходимо устойчиво осваивать не только такие факторы конкурентоспособности, как природные ресурсы и рабочая сила, но и требуемые технологические, организационные навыки, внедрять быстрые и дешевые коммуникации, доступную инфраструктуру, программы обучения новейшим разработкам, эффективные стратегии продвижения инвестиций [UNIDO, 2015a; ООН, 2015].

Устойчивые долгосрочные тренды в динамике трансграничного взаимодействия стран, особенно в контексте развития конкурентоспособных видов промышленной деятельности, являются важным предметом национального экономического мониторинга. Для государств-участников СНГ именно реализация интеграционных мер и сотрудничество в инновационных секторах промышленности может иметь сильный мультипликативный эффект на другие сферы экономики [ООН, 2015; Eurasian Development Bank, 2015a, 2015b]. Новое развитие способны получить те промышленные сектора, которые ориентированы на замещение импортной продукции из третьих стран продукцией сопоставимого качества

в зависимости от специализации более сильных участников интеграции [Eurasian Development Bank, 2014].

Успех национальной промышленной политики, направленной прежде всего на расширение отраслей с высокой добавленной стоимостью и наращивание факторной производительности, во многом зависит от масштабов структурных изменений в экономике страны, ее способности к созданию новых и быстрорастущих видов деятельности, внедрению инноваций. В этой связи усиливается необходимость создания расширенной «дефектной ведомости» технологических компетенций как можно в больших видах промышленной деятельности, процессах и функциях для достижения необходимой координации между национальными и международными акторами тех интеграций, в которых страна готова участвовать.

Для проведения релевантной промышленной политики прежде всего важно понимать какова величина, емкость национальной промышленности, ее место в мировом и ближайшем региональном экономическом пространстве, способна ли страна и в какой мере производить и экспортировать конкурентную промышленную продукцию, каков промышленный и экспортный потенциал в сравнении с равными или эталонными государствами.

В таком формате ключевые вопросы аналитического отчета формулируются как: ресурсобеспеченный рост или инновационное развитие обрабатывающих производств; сворачивание производственного пространства или ускорение процессов реиндустриализации; взаимопроникновение или усиление границ? Одновременно исследование позволяет оценить, были ли реализованы в прошедшем десятилетии с 2005 г. благоприятные возможности периодов интенсивного подъема в развитии национальных экономик в регионе СНГ для наращивания конкурентоспособного потенциала реиндустриализации.

Анализируемый временной период 2005–2014 гг. является эталоном экономической динамики, включающей для России и стран СНГ полный деловой цикл от начала одной глубокой рецессии 2008–2009 гг. до начала второй (2014 г.). Объектом исследования обозначен сектор обрабатывающей промышленности в России (RU) и таких государствах-участниках СНГ, как Азербайджан (AZ), Армения (AM), Беларусь (BY), Казахстан (KZ), Кыргызстан (KG), Молдова (MD), Таджикистан (TJ), Украина (UA).

Общее методологическое сопровождение: подход, методы анализа и источники данных

Аналитический отчет является составным модулем регионального Проекта ЮНИДО «Усовершенствование промышленной статистики и разработка статистических показателей для анализа промышленности в странах СНГ». В отчете представлен подход первичной диагностики эффективности национальной промышленной политики, при котором отбор, систематизация официальной, доступной и сопоставимой статистической информации и единой системы показателей, оценки, таблично-графическая визуализация и эксклюзивные аналитические вставки обобщающего характера осуществляются в формате межстрановых сопоставлений.

Концепция, в рамках которой осуществляются предварительные совместные оценки процессов реиндустриализации в странах, объединенных трансграничными социально-экономическими интересами, определена как концепция относительной эффективности промышленной политики. При этом последовательность измерительных действий, получаемые оценки и используемая визуализация доступны пользователям на любом уровне управления и принятия решений.

Предложенный подход впервые используется для совместных оценок траекторий экономического и промышленного развития в регионе СНГ за период 2005–2014 гг. Он базируется на фактическом инструментарии «EQuIP – Enhancing the Quality of Industrial Policies», разработанном German Development Cooperation и German Federal Enterprise for International Cooperation в рамках совместной деятельности с ЮНИДО по формированию оценок инклюзивного экономического роста и индекса промышленной конкурентоспособности стран [UNIDO and GIZ, 2015], а также уже успешно примененным для анализа процессов реиндустриализации в ряде стран [UNIDO, 2015a; Government of Nepal and UNIDO, 2014; Government of URT and UNIDO, 2012].

Используемая процедура диагностики состоит из расширенной последовательности этапов, позволяющих на основе предоставляемой



в международные базы данных национальными статистическими службами официальной, регулярной и методологически сопоставимой информации получить совокупное представление о динамике роста и структуре национальных экономик, месте и масштабах промышленного сектора, интенсивности и изменении влияния индустриализации на развитие каждой страны в такой географической интеграции, как СНГ.

Важной задачей такого поэтапного оценивания является определение успешных периодов индустриализации не только внутренних, но и единых с точки зрения анализируемых совокупностей стран, которые характеризуются устойчивым ростом в течение длительного периода времени.

В частности, для региона СНГ в рамках общего подхода последовательно оценены следующие аспекты: потенциальный уровень и краткосрочные разрывы выпуска; конвергенция циклов экономического роста; структура совокупной добавленной стоимости; уровень индустриализации и секторальных распределений; структурные сдвиги в общем экономическом и промышленном развитии; способность производить и экспортировать основные виды промышленной продукции; производственный и экспортный потенциал; значимость и влияние сектора обрабатывающей промышленности на общую валовую добавленную стоимость (ВДС) в регионе; взаимосвязь роста и влияния ВДС и экспорта в обрабатывающей промышленности; обобщающая сопоставительная оценка эффективности обрабатывающей промышленности в целом и по отраслям в интеграции; уровень технологической модернизации и диверсификации; структура и изменения в динамике занятости в обрабатывающей промышленности, масштабы индустриальной экологизации; эффекты торговых альянсов в регионе.

Одновременно использовалась двухсторонняя процедура в мониторинге структурных изменений. Сначала с позиций «позитивной экономической теории» анализируются доли всех секторов экономики в ВВП во всех странах СНГ в референтные моменты времени. Усреднение таких данных позволяет получить общую первичную модель структурных изменений без учета гомогенности наблюдаемых экономик. Далее анализируются происходящие изменения секторальных весов в ВВП каждой страны в зависимости от численности населения и уровня национального дохода на душу населения. На втором этапе мониторинга пер-

вичному измерению подлежит взаимосвязь между экономическим ростом и структурными изменениями в анализируемых странах, оцениваются доли добавленной стоимости обрабатывающей промышленности в ВВП стран за рассматриваемый период. Основа такого анализа заложена в так называемой «нормативной экономической теории» и позволяет оценивать происходящие структурные изменения в различных видах промышленной деятельности – основном драйвере устойчивого экономического роста в регионе СНГ [ООН, 2006].

Общими методологическими особенностями исследования являются:

- преимущественное использование твердых статистических данных официальных организаций всех анализируемых стран, сопоставимых и регулярно публикуемых признанной международной организацией (или несколькими);
- использование только легитимных для стран международных источников данных и классификаций для межстрановых сопоставлений, позволяющих получать релевантные оценки гетерогенных выборочных совокупностей;
- комбинирование макро- и отраслевой динамики для получения оценок искомым трендов и уровней активности до двухзначного кода национальных классификаций, совместимых с Международной Стандартной Отраслевой Классификацией всех видов экономической деятельности (МСОК).

Помимо эмпирических группировок стран, полученных в результате оценок, в отчете используется нормативная классификация стран по уровню валового национального дохода на душу населения, рекомендованная Всемирным Банком [ВБ, 2012]. Согласно данной классификации в регионе СНГ выделены следующие группы стран:

- с уровнем дохода выше среднего (12 475–4036 долл. США): Азербайджан, Беларусь, Казахстан, Российская Федерация, Туркменистан;
- со средним уровнем дохода (4035–1026 долл. США): Армения, Молдова, Украина, Узбекистан;
- с низким уровнем дохода (1025 долл. США и ниже): Кыргызстан, Таджикистан.

Применяемые методы анализа представляют собой сочетание следующих базовых приемов аналитического исследования: экономическая диагностика; табличные и графические методы интерпретации данных; статистический (структурный и динамический) анализ и декомпозиция макро-

и промышленной динамики, в частности, кросс-корреляционный анализ, статистическая фильтрация (метод Ходрика-Прескотта), производственная функция. Для обработки массивов статистических данных и применения математико-статистических методов используются пакеты прикладных программ Statistica, EViews.

В качестве источников статистических данных для оценки десятилетнего периода развития обрабатывающей промышленности в СНГ использовались: база данных ЮНИДО по промышленной статистике (UNIDO Statistics Data Portal), база данных Росстата ЕМИСС (Единая межведомственная информационно-статистическая система), база данных Статистического Комитета СНГ «Статистика СНГ», база данных Конференции ООН по торговле и развитию UNCTADstat. Используемые массивы содержат данные по основным показателям экономического развития стран региона СНГ, в том числе характеризующие активность до 24 укрупненных видов деятельности обрабатывающей промышленности на двухзначном уровне МСОК за период с 2005 по 2014 гг. Отдельные виды экспортируемой продукции (255 видов) из базы данных UNCTADstat были объединены в отчете в виды деятельности по аналогии с производственной классификацией.

Отобранные отрасли являются типичными представителями всех отраслевых групп с различным технологическим содержанием, наиболее значимых для региона СНГ, охватывая переработку сырья, низкотехнологичные, средние и высокотехнологичные производства, отличающиеся уровнем технологий, капиталоемкостью и интенсивностью труда.

В отчете использованы временные ряды базовых статистических показателей для России и стран СНГ, необходимые для первичной оценки эффективности промышленных стратегий, в частности:

- валовый внутренний продукт (ВВП) стран в текущих и постоянных ценах, млн. долларов США (по текущему курсу национальных валют);
 - валовая добавленная стоимость (ВДС) стран в текущих и постоянных ценах (всего и по основным видам экономической деятельности), млн. долларов США (по текущему курсу национальных валют);
 - экспорт и импорт стран (всего и по основным видам промышленной деятельности), в текущих ценах, млн. долларов США;
 - индекс промышленного производства (для России), %;
 - инвестиции в основной капитал по основным видам экономической деятельности (для России), млн. рублей;
 - численность занятых по основным видам экономической деятельности, тыс. человек;
 - индекс производительности труда по основным видам экономической деятельности (для России), %;
 - уровень безработицы (для России), %;
 - численность населения в трудоспособном возрасте, тыс. человек и т.д.
- На базе полученной информации для каждой страны в регионе были рассчитаны соответствующие индикаторы, в частности:
- потенциальный уровень и краткосрочные разрывы в динамике ИФО ВВП;
 - долгосрочный устойчивый профиль и краткосрочные циклы экономического и промышленного роста;
 - доля ВДС основных видов экономической деятельности в ВВП, %;
 - добавленная стоимость промышленности на душу населения (по видам промышленной деятельности); в текущих и постоянных ценах, долларов США;
 - доля добавленной стоимости промышленности каждой страны в региональной (СНГ) промышленной ВДС (по видам промышленной деятельности), %;
 - доля экспорта промышленных товаров в общем экспорте страны (по видам промышленной деятельности), %;
 - экспорт промышленных товаров на душу населения (по видам промышленной деятельности); в текущих и постоянных ценах, долларов США;
 - доля промышленного экспорта каждой страны в региональном (СНГ) промышленном экспорте (по видам промышленной деятельности), %;
 - совокупные среднегодовые темпы роста, %;
 - темпы роста (текущий квартал к соответствующему кварталу предыдущего года), %;
 - абсолютные изменения (год к году), в процентных пунктах;
 - коэффициенты абсолютного и относительного структурных сдвигов;
 - интегральный коэффициент структурных сдвигов и т.д.

В качестве основных источников информационно-методологического сопровождения были выбраны:

- единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) Росстата¹;
- база данных «Статистика СНГ» Статистического Комитета СНГ²;
- база данных Конференции ООН по торговле и развитию UNCTADstat³;
- база данных ЮНИДО по промышленной статистике (UNIDO Statistics Data Portal)⁴;
- проект ЮНИДО “EQuIP – Enhancing the Quality of Industrial Policies” [UNIDO, GIZ, 2015];

- международные рекомендации по статистике промышленности 2008 [ООН, 2010];
- Industrial statistics: Guidelines and Methodology [UNIDO, 2010];
- UNIDO Report “The Role of Technology and Innovation in Inclusive and Sustainable Industrial Development” [UNIDO, 2015a].

Для проведения всех необходимых измерений ежегодная статистическая информация по странам СНГ за период 2005–2014 гг. была приведена к единой сопоставимой валюте – долларам США в соответствии со среднегодовым курсом национальных валют.

¹ http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/emiss/.

² <http://www.cisstat.com/0base/index.htm>.

³ <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>.

⁴ <http://stat.unido.org/>.

Основные направления трансграничного развития на индустриально-экономическом пространстве СНГ

2.1. Особенности современного экономического развития России

С 2014 г. в экономике России начали нарастать рецессионные явления. Страна как никогда стала нуждаться в смене экономических режимов – переключении исчерпавшей себя 15-летней экономики «быстрого роста потребления» в модель «предложения» с базовой стратегией расширения. Усилилась потребность в развитии процессов реиндустриализации, способных снизить зависимость страны от ресурсообеспеченного роста, расширять валовую добавленную стоимость инновационного качества.

Постепенное замедление экономического роста, наблюдаемое с 2012 г., привело к формированию затяжных стагнационных событий, прежде всего, в реальном секторе экономики, отрасли которого начали функционировать на пределе своего потенциала. В стране накапливалась внутренняя уязвимость. Отсутствовали релевантные структурные преобразования, особенно в производственной сфере, которые позволили бы преодолеть неэффективное распределение факторов производства, наличие неконкурентных рынков, узость инноваций, коррупционные явления, сильную и продолжительную зависимость от конъюнктуры мировых сырьевых рынков.

Во второй половине 2014 г. нарастанию рецессионных событий и депрессивных настроений экономических агентов способствовали следующие факторы: возросшая геополитическая напряженность, эскалация внешних политических рисков и шоков, существенное ограничение доступа на международные финансовые рынки для банков и нефинансовых организаций, санкции на экспорт высокотехнологичных товаров, прежде всего, для энергетического сектора. Началось повальное сокращение инвестиций и передачи инновационных технологий, что препятствовало успешной реализации политики импортозамещения.



К концу 2014 г. одновременно с начавшимся падением мировых цен на сырьевых рынках, затяжным периодом высокой волатильности на валютном и фондовом рынках, отсутствием на них компенсационных для экономики событий произошло первое резкое обесценивание национальной валюты, и усилилось инфляционное давление.

С начала 2015 г. впервые было зафиксировано снижение реальных денежных доходов населения. Одновременно накапливалась долговая нагрузка, обусловленная отложенным эффектом широкомасштабного потребительского кредитования в предыдущие годы, что ускорило сокращение ликвидной подушки в банковской сфере. В это время потребление окончательно перестало быть движущей силой экономического роста. Экономические перспективы становились все менее предсказуемыми для экономических агентов. Заметно обострился уже формирующийся кризис доверия в принятии инвестиционных и производственных решений.

На протяжении 2015 г. принимались определенные меры, направленные на стабилизацию рецессионных явлений и потребительского доверия. Ряд успешных контрциклических ответов позволил сдерживать эскалацию кризисных явлений в экономике, массовое обнищание и заметное ухудшение качества жизни населения. Несколько адаптировались к быстро меняющимся условиям хозяйствования предпринимательские настроения. Среди успешных мер следует выделить, в частности: переход к плавающему обменному курсу, расширение валютной ликвидности, смягчение регуляторов и введение программы поддержки капиталов, бюджетное стимулирование, сохранение буферных резервов, сокращение энергетических субсидий. Одновременно было введено ограничение индексации заработной платы и удвоен уровень застрахованных депозитов частных вкладчиков. Это способствовало временному сохранению социальных трансфертов и продолжению пенсионной реформы.

Наиболее значимыми факторами, сдерживающими дальнейшее развитие в стране кризисных событий системного характера, стали накопленные с 2010 г. значительные буферные запасы в Резервном фонде, возможность ограничения роста бюджетных расходов в соответствии с инфляцией, низкий объем государственного долга (10–15% ВВП), сохранение профицита текущих торговых операций.

Однако перспективы успешных экономических трансформаций все еще не являются прозрачными. Капиталы, необходимые для реализации инвестиционных решений, по-прежнему чувствительны к политическому циклу в России. Невозможно продолжительное время экономить бюджет, сжимая социальные расходы. Усилению экономической неопределенности все в большей мере содействует сужение совокупности факторов, способных поддерживать нефтяной спрос, что, соответственно, повышает давление на платежный баланс страны, сдерживает возможности использования бюджетной политики для стимулирования экономики и обеспечения спроса. Хотя неэффективные бюджетные расходы с низким мультипликативным эффектом на экономику продолжают расти. При этом наличие сильных административных и структурных барьеров, удорожание кредитов и неопределенность, связанные с продолжительностью санкций, перенос девальвации рубля на цены не способствуют повышению спроса и доходности инвестиционных проектов. Как следствие, отставание в динамике роста доходной части бюджета все больше нарушает его баланс и возможности привлечения к антикризисному регулированию. Тем не менее, с середины 2016 г. консолидация экономических агентов и регуляторов, принимающих антикризисные решения, способствовала адаптации национальной экономики к воздействию вторичных эффектов от шоков, факторов и зон внутренней уязвимости. Это существенно ограничило глубину экономического спада относительно предыдущих рецессий и масштабы неопределенности в стране.

2.2. Оценка динамики макроэкономического роста в России

Рассмотрим особенности динамики стоимостных объемов ВВП России за 2005–2015 гг. в формате неокейнсианской экономической теории. Предполагается, что такая ненаблюдаемая компонента в динамике ВВП, как долгосрочный потенциальный уровень, соответствует установившемуся в равновесном состоянии уровню цен, а его краткосрочные разрывы с реальной динамикой отражают процессы адаптации цен и доходов к шокам [Dornbush and Fisher, 1994; Blanchard, 2000; Mankiw, 2009; Sacks and Larrain, 1993; Mankiw and Romer, 1991; Abel et al, 2008].

Скорость, с которой экономика способна увеличивать объем производимых товаров и услуг без повышения инфляции, иными словами, обеспечивать долгосрочный потенциальный рост выпуска, определяет «скоростной режим» экономики [МВФ, 2015]. Такой режим развития зависит прежде всего от изменения основных факторов производства и уровня производительности их использования. Поэтому для обеспечения экономического роста в средне- и долгосрочной перспективе требуется устойчивое расширение предложения факторов производства. Однако существующая в стране структурная политика и циклическая фаза роста макропеременных не способствуют нарастанию совокупной факторной производительности (СФП). Отдача от продуктивного капитала, образования, инноваций должна быть постоянно значительной, чтобы действительно произошла активизация темпов роста потенциального уровня. Поэтому с большой вероятностью скоростной режим экономики все еще сохранится в предстоящей перспективе в зоне невысоких значений для России. Подобная ситуация в той или иной мере характерна для всех стран с формирующимся рынком и региона СНГ. Требуются особые политические меры для содействия росту капитала, нейтрализации старения населения, стимулирования инноваций.

Считается целесообразным эффективно использовать оценки потенциального роста

и разрывов с фактическим ростом в разработке политических решений, направленных на макроэкономическую стабилизацию [IMF, 2014]. От того, выше или ниже своего потенциального уровня растет экономический агрегат, зависит уместность конкретных регулирующих мер: консолидация или стимулирование для сглаживания колебаний макроэкономического развития.

Основные измерительные трудности заключаются в том, что потенциальный уровень не наблюдается. Может быть использован достаточно широкий набор инструментов, каждый со своей мерой надежности и точности результатов. Многие экономические факторы, а также особенности статистического наблюдения и учета в странах усложняют решение задачи декомпозиции динамики стоимостных объемов ВВП. Возможны сильные экзогенные колебания, например, под влиянием цен на биржевые товары, разрывы циклического и структурного характера, которые способны приводить к значительным и резким изменениям интенсивности макроэкономического роста. Тем не менее, они не являются факторами долгосрочного действия, которые составляют основу потенциального роста. В значительной степени измерительную задачу затрудняют изменения классификаций, пересмотры и досчеты информации, разрывы и неполнота динамики статистических показателей в постоянных ценах на временных интервалах, необходимых для применения математической статистики.

Измерение потенциального уровня ВВП

Для расчета потенциального уровня ВВП использовался алгоритм ОЭСР, основанный на концепции производственной функции со спецификацией Кобба-Дугласа [De Masi, 1997; Giorno et al, 1995]. Основой методики является лаг-линейное уравнение валовой добавленной стоимости (ВДС), затрат труда, капитала и совокупной факторной производительности (СФП):

$$\ln Y_t = \ln E_t + \alpha \ln(K_t) + (1 - \alpha) \ln(L_t), \text{ или}$$

$$y_t = e_t + \alpha v_t + (1 - \alpha) n_t, \text{ где:}$$

Y – НДС сектора бизнеса,

K и L – капитал и труд в секторе бизнеса,

E – СФП,

$\alpha = 0,3$ – параметр средней величины доли затрат капитала;

соответственно, $(1 - \alpha) = 0,7$ – параметр средней величины доли затрат труда.

При таких коэффициентах α и $(1 - \alpha)$ согласно алгоритму СФП сглаживают с использованием статистического фильтра Ходрика-Прескотта для получения искомой трендовой или «потенциальной» факторной производительности. Данные величины снова подставляются в производственную функцию наряду с фактическими значениями инвестиций в основной капитал и оцененным «потенциальным» уровнем безработицы (на основе уровня безработицы NAIRU). Из производственной

функции далее находится логарифм выпуска сектора бизнеса, который согласно выдвинутой концепции считается потенциальным. Совокупный для всей экономики потенциальный выпуск получается путем суммирования текущей добавленной стоимости сектора государственного управления с полученными значениями потенциального выпуска предпринимательского сектора.

По методологии ОЭСР, потенциальный выпуск сектора государственного управления считается равным текущей добавленной стоимости этого сектора. Считается, что при такой последовательности действий и использовании метода производственной функции оценки потенциального уровня ВВП очищены от колебаний циклического характера, так как декомпозиция ВВП направлена именно на выделение вклада факторов производства в темпы экономического роста. При этом производственный разрыв представляет собой соотношение фактического ВВП и его потенциального уровня.

В исследовании значения потенциального уровня в динамике стоимостных объемов ВВП были поставлены в зависимость от следующих экономических переменных: валовая добавленная стоимость (в постоянных ценах) во всех видах экономической деятельности за исключением государственного сектора; валовое накопление основного капитала (в постоянных ценах) за исключением государственных расходов; среднегодовая численность занятых по всем видам экономической деятельности, за исключением государственных служащих; индекс производительности труда по видам экономической деятельности; уровень безработицы по всем субъектам РФ на конец года; среднегодовая численность занятых в экономике по видам деятельности.

Представленная на Рисунке 1 эмпирическая оценка потенциального уровня отражает такие стоимостные объемы совокупного выпуска, при которых в экономике не создается понижа-

тельного или повышательного давления на издержки производства и, соответственно, инфляцию, и приводится в % год к году для сопоставления с динамикой ИФО ВВП.



Примечание: ИФО – индекс физического объема, ПУ – потенциальный уровень.

Источник: Росстат, расчеты авторов, метод производственной функции (Кобба-Дугласа), алгоритм ОЭСР, рекомендации МВФ.

Рисунок 1. Экономический рост, потенциальный уровень и краткосрочные разрывы выпуска (эмпирические оценки)

При этом отрицательные разрывы выпуска свидетельствуют о недоиспользовании капитала и рабочей силы, что предопределяет потребность в смягчении макроэкономических воздействий. В то же время положительные разрывы, особенно в периоды перегрева экономики, позволяют ужесточить денежно-кредитную политику. Расчеты данных компонентов динамики для России осложняются наличием ряда шумовых эффектов: высокой зависимостью от нефти, значительной отраслевой и территориальной гетерогенностью, доминирующей ролью энергетики в экспорте [IMF, 2014].

Тем не менее, по результатам проведенных расчетов, наблюдаемые в последние годы положительные значения разрыва выпуска, определяемого в теории как индикатор инфляционного давления, отражают усилившееся реальное превышение инфляцией целевых показателей, существенно ограничивающее возможности денежно-кредитной политики, определяя необходимость ее ужесточения. При переходе в отрицательную область значений производственного разрыва появилась потребность в смягчении макроэкономического воздействия. Чрезмерно агрессивная политика способна не столько поддерживать внутренний спрос, сколько в большей мере подстегивать инфляцию [ВБ, 2016].

В рассматриваемом периоде налицо следующие тенденции. До и после кризиса 2008–2009 гг. наблюдалось явное понижение потенциального уровня ВВП, когда экономика функционировала в той или иной мере выше своих потенциальных возможностей. Причем после 2010 г. восстановления докризисных значений в потенциальном уровне ВВП не произошло, и наблюдалось его явное сокращение ниже оценок 2005–2008 гг. Высокие положительные значения разрывов в этом периоде свидетельствовали о существующих перегревах экономики, во многом обусловленных масштабными подъемами в уровнях цен на внешних сырьевых рынках, а последующие с середины 2014 г. отрицательные значения соответствовали начавшимся кризисным явлениям, при которых труд и капитал уже не использовались в полной мере. Это способствовало постепенному нарастанию экономической неопределенности, инвестиционных рисков и усложняло задачу расширения бюджетных резервов. При этом среди основных факторов снижения потенциального уровня совокупного выпуска в стране в 2012–2015 гг. заметно преобладали:

- стабилизация и последующее существенное падение цен на нефть;

- приостановка структурных реформ;
- снижение роста совокупной факторной производительности, особенно продуктивного капитала;
- неблагоприятная динамика населения и низкий пенсионный возраст;
- слабость инвестиционной поддержки и заметное сокращение внешних инвестиций;
- недостатки инфраструктуры;
- значительное присутствие государственных предприятий в базовых отраслях промышленности.

Среди общих мер, способных усилить в настоящее время потенциальный рост национальной экономики, следует выделить:

- усиление государственной поддержки исследований и разработок, прежде всего, укрепление патентно-лицензионной системы и налоговых стимулов для внедрения технологических инноваций в производственной сфере и повышения роста СФП;
- снижение торговых барьеров;
- улучшение качества образования, условий ведения бизнеса, делового климата, функционирования рынков товаров;
- поддержка внутреннего спроса и стимулирование инвестиций инструментами денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики.

Структурные реформы, проводимые в продуманной последовательности и в соответствии с дополнительными мерами поддержки развития новых знаний, изделий и технологий, способны переломить сложившийся в России негативный характер «скоростного режима» экономики.

Для ранней диагностики (now-casting) изменений макроэкономической активности в международной практике широко используются результаты бизнес-обследований, в частности, Индекс экономического настроения [ЕС, 2016а, 2016б]. В России измерение совокупных экономических настроений посредством индекса (ИЭН ВШЭ) осуществляет Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)⁵ [ЦКИ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, 2009–2016 б].

⁵ В рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) и государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации «5-100».

Индекс экономического настроения (ИЭН ВШЭ)

При расчете ИЭН ВШЭ в целях сопоставимости с международными стандартами применяется процедура обработки данных, максимально идентичная Европейской Гармонизированной системе расчета аналогичного показателя [ЕС, 2016b]. При этом используются результаты обследований деловой активности российских предприятий и организаций, а также потребительских ожиданий, в мониторинговом режиме проводимых Федеральной службой государственной статистики Российской Федерации. В регулярном мониторинге принимают участие около 20 тыс. руководителей организаций различных секторов экономики (более 3 тыс. крупных и средних промышленных предприятий, 6,5 тыс. строительных фирм, 4 тыс. организаций розничной торговли, 5,5 тыс. организаций сферы услуг), а также 5 тыс. респондентов, представляющих взрослое население страны. Компонентами ИЭН ВШЭ являются данные, составляющие информационную базу опросов тех отраслей экономики, вклад которых в ВВП страны составляет более 60%. Долговременные международные [ЕС, 2016a, b] и российские [Китрар и др., 2014] исследования выявили тесную корреляцию значений ИЭН ВШЭ с динамикой индекса физического объема ВВП.

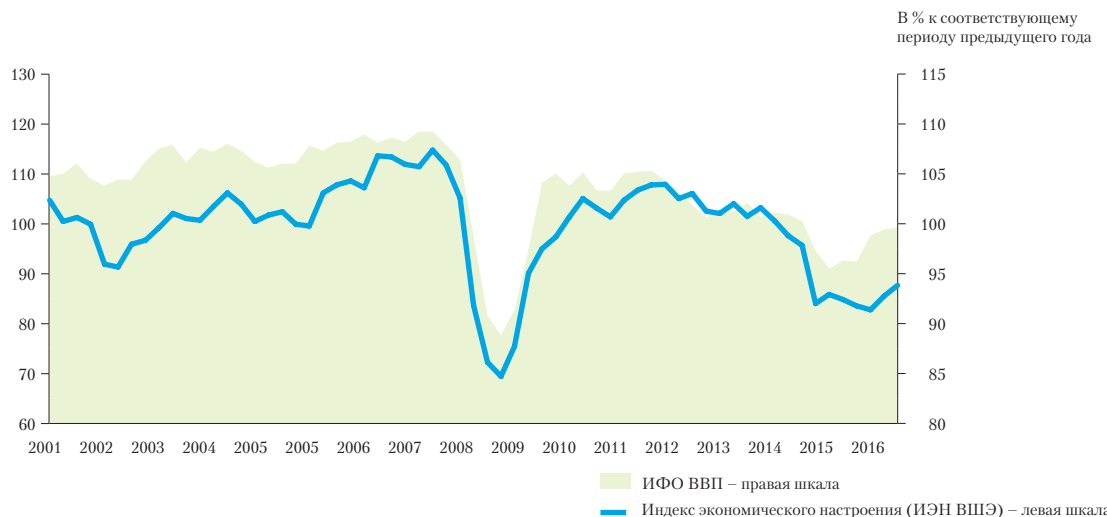
ИЭН ВШЭ базируется на наборе оценок предпринимателями и потребителями уровня (выше, ниже нормального, нормальный) и тенденций (увеличение, без изменений, уменьшение) основных индикаторов, адекватно и оперативно реагирующих на возникающие конъюнктурные колебания в экономике страны.

При регулярной процедуре обработки результатов обследований и их объединения в Индекс процентные соотношения (доли) ответов респондентов по каждому индикатору сначала калибруются согласно рангам (-1; 0; 1) в соответствии с оценками уровня или тенденции: ниже (спад), норма (без изменений), выше (рост). Затем определяются средние значения полученных величин, так называемые балансы оценок, как разность долей положительных и отрицательных ответов респондентов (в процентах). Далее сезонно скорректированные временные ряды балансов оценок стандартизируются для приведения динамики значений к сопоставимому виду с точки зрения уровня и вариации. Полученные стандартизированные компоненты Индекса взвешиваются согласно секторальным весам. Рассчитанные средневзвешенные значения шкалируются так, чтобы иметь за длительный период среднее значение 100 и стандартное отклонение 10. При нормальном распределении ИЭН ВШЭ в большинстве случаев изменяется в диапазоне от 90 до 110, при этом значения около 100 соответствуют нормальным настроениям в предпринимательской среде, заметно выше 100 – наиболее благоприятным и оптимистичным, заметно ниже 100 – депрессивным, кризисным.

Динамика ИЭН ВШЭ устойчиво сохраняла понижательный тренд в период с конца 2012 г. (циклический пик) до начала 2016 г., за исключением двух кратковременных эпизодов восстановительной коррекции в I квартале 2014 г. и во II квартале 2015 г. Затем, начиная с минимальной для последних семи лет позиции I квартала 2016 г., наблюдалось нарастание значений индикатора на протяжении следующих трех кварталов в 2016 г.

Несмотря на явную компенсацию спада и выход из диапазона кризисных значений 2015 г.,

ИЭН ВШЭ десять кварталов подряд все еще остается ниже своего среднего уровня (100), устойчиво демонстрируя неблагоприятный деловой климат в российской экономике. Вместе с тем, следует отметить, что значения ИЭН ВШЭ в эпицентрах предыдущих кризисов в экономике России были значительно ниже уровней последних двух лет, а экономические настроения в середине 2009 г. стали абсолютным негативным рекордом во всей ретроспективе совокупных результатов обследований бизнеса в стране.



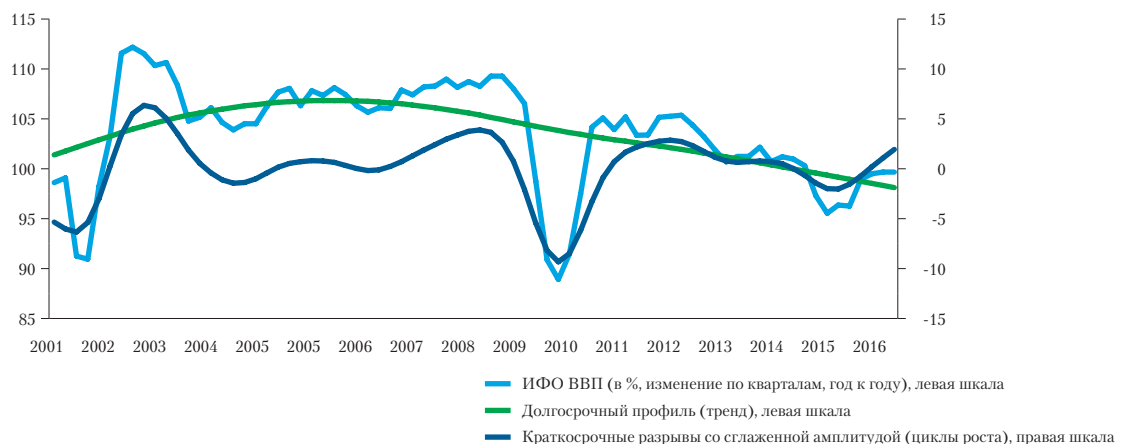
Источник: Росстат, Центр конъюнктурных исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ.

Рисунок 2. Индекс экономического настроения (ИЭН ВШЭ) и индекс физического объема ВВП России

2.3. Конвергенция экономического роста в регионе: декомпозиция динамики и циклическая взаимосвязь

Экономическое развитие в регионе СНГ в последние годы характеризовалось усилением неопределенности основных стратегий интеграционной деятельности, во многом обусловленной падением мировых цен на нефть, изменением структуры нефтяного рынка, неоднозначностью денежно-кредитной политики стран-эмитентов резервных валют, девальвационным влиянием национальных валют стран региона, снижением деловой активности.

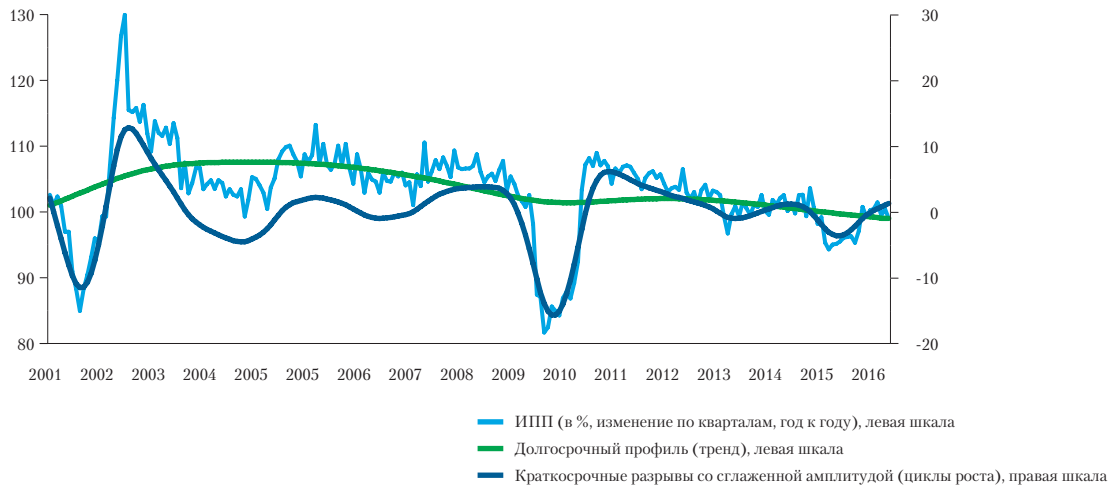
Рассмотрим такой аспект декомпозиции макроэкономической динамики, как выделение долгосрочного устойчивого профиля и краткосрочных циклов роста⁶ в совокупном циклическом развитии экономики России и стран СНГ для оценки процесса конвергенции. На Рисунках 3 и 4 представлены эмпирические оценки долгосрочных трендов и краткосрочных циклов со сглаженной амплитудой, визуализирующие для России за период 1998–2015 гг. 4 пика и 4 впадины в краткосрочном циклическом движении ИФО ВВП и ИПП и пятый цикл роста, начавшийся в 2012 г. в динамике ВВП и ранее на год для ИПП. Отметим, что середина 2015 г. – самая низкая точка в циклическом движении индикаторов за последние шесть лет.



Источник: Росстат, расчеты авторов, статистический фильтр Ходрика-Прескотта (двойной проход).

Рисунок 3. Циклическость экономического роста в России

⁶ Используется концепция ОЭСР, согласно которой краткосрочным циклом роста является отклонение экономической активности от долгосрочного устойчивого уровня (тренда) [OECD, 2016].

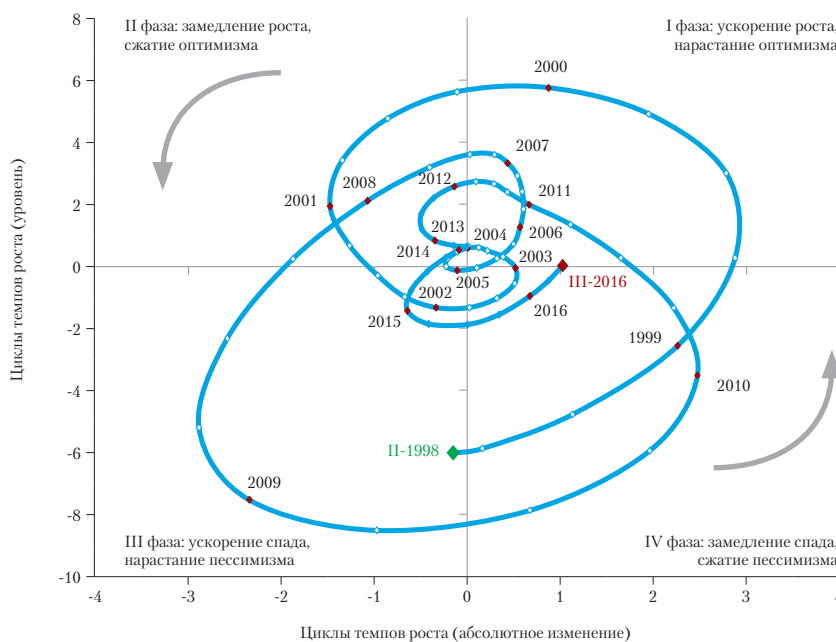


Источник: Росстат, расчеты авторов, статистический фильтр Ходрика-Прескотта (двойной проход).

Рисунок 4. Цикличность промышленного роста в России

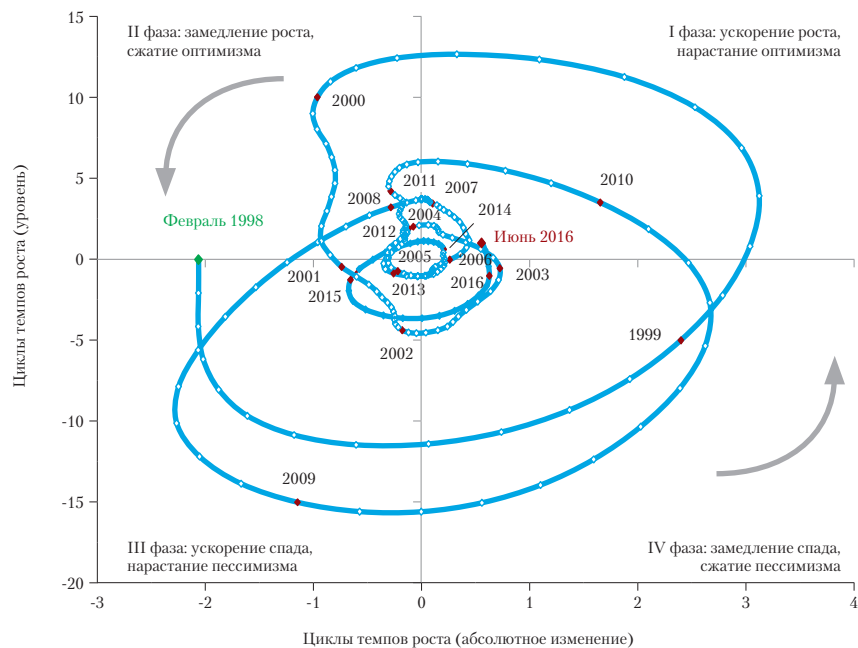
С целью визуализации краткосрочных циклов роста в исследовании используются трейсеры циклических профилей в динамике анализируемых показателей. В основе построения таких трейсеров – концепция Европейской Комиссии, согласно которой соблюдается предложенное расположение квадрантов и направление циклического движения [ЕС, 2015]. Вместе с тем, в данном исследовании трейсер строится в результате двойного прохода статистическим фильтром Ходрика-Прескотта динамики ИФО ВВП. Первый проход нивелирует в динамике темпов роста ВВП влияние долгосрочного тренда, соответствующего

15 годам, а второй проход выделяет краткосрочный цикл роста с амплитудой 30 месяцев, сглаживая несущественные с точки зрения декомпозиции циклов роста более короткие колебания. Данные периоды для России были отобраны предварительно эмпирическим путем [Китрар и др., 2014]. Декомпозиция макроэкономической динамики посредством такой статистической фильтрации осуществляется в работе согласно рекомендациям ОЭСР [Nilsson and Guidetti, 2008; OECD, 2012]. На Рисунках 5 и 6 представлены трейсеры краткосрочных циклических профилей в динамике ИФО ВВП и ИПП для России.



Источник: Росстат, расчеты авторов, статистический фильтр Ходрика-Прескотта (двойной проход).

Рисунок 5. Трейсер краткосрочных циклических профилей в динамике ИФО ВВП России



Источник: Росстат, расчеты авторов, статистический фильтр Ходрика-Прескотта (двойной проход).

Рисунок 6. Трейсер краткосрочных циклических профилей в динамике ИППП России

В предложенном графическом представлении ось ординат характеризует уровневые значения временного ряда краткосрочного цикла ИФО ВВП (ИПП), а ось абсцисс – их поквартальные абсолютные изменения. Таким образом, трейсер отображает одновременно уровень и изменение краткосрочного циклического движения анализируемых экономических индикаторов, визуализируя четыре квадранта траектории согласно следующим четырем фазам цикла:

- верхний квадрант I (фаза ускорения роста) соответствует интенсивному росту индикатора с уровнем выше среднего (начало координат) – нарастание и экспансия оптимизма, перегрев экономики;
- верхний квадрант II (фаза замедления роста) – замедлению роста индикатора с уровнем выше среднего – сжатие оптимизма, стагнация;
- нижний квадрант III (фаза ускорения спада) – интенсивному спаду индикатора с уровнем ниже среднего – нарастание пессимизма, кризисные настроения, рецессия;
- нижний квадрант IV (фаза замедления спада) – замедлению спада индикатора с уровнем ниже среднего – сжатие пессимизма.

Четыре квадранта, соответствующие четырем фазам цикла, при движении трейсера пересекаются против часовой стрелки. Циклические максимумы (пики, перегрев экономики) находятся в верхней

центральной области графика, циклические минимумы (дно кризиса) – в нижней центральной области.

Полученные трейсеры отражают все пять краткосрочных циклов роста в динамике ИФО ВВП и ИПП в России. В последнем пятом цикле при затяжной стагнации, начавшейся в 2012 году, оба индикатора в своем циклическом движении пересекли границу области расширения и стали двигаться в фазе поворота к спаду, демонстрируя устойчивое замедление примерно с одинаковой интенсивностью до середины 2014 г. Затем индикаторы резко перешли в фазу циклического сжатия с интенсивным нарастанием негативных экономических событий рецессионного характера. Начиная с 2015 г., сокращение расстояния значений в рассматриваемых траекториях движения до оси ординат все в большей мере свидетельствовало о приближении новой точки цикла – дна кризиса. Последующий переход в квадрант замедления спада визуализировал разворот к росту в циклической динамике ИФО ВВП и ИПП России.

Таким образом, системной особенностью текущего экономического развития в России является переход на более низкую траекторию роста в результате смещения вниз уровня потенциальных значений валового продукта и прохождения фазы глубокой рецессии в самом затяжном пятом цикле экономического роста.

Конвергенция стран СНГ в период с 2005 по 2014 гг.⁷

В 2014 г. ВВП девяти стран СНГ составил лишь 3,0% от мирового объема ВВП, что усилило дивергенцию региона с остальным миром.

Доля ВВП России в суммарном ВВП региона СНГ снизилась в исследуемом десятилетии на 1,8 процентных пункта до 77,8% и достигла 1677 млрд. долл. США.

Суммарный ВВП стран – основных ресурсных экспортеров в регионе (России, Азербайджана и Казахстана) вырос на 35,6% до 1919 млрд. долл. США, а ВВП остальных стран – преимущественно ресурсных импортеров в СНГ – лишь на 21,4%, оказавшись ниже на 1684 млрд. долл. США.

Суммарная ВДС обрабатывающей промышленности стран региона с национальным доходом на душу населения выше среднего (Россия, Азербайджан, Беларусь, Казахстан) повысилась за весь период на 1,2% и достигла 222,7 млрд. долл. США, обогнав на 210,9 млрд. долл. США суммарную ВДС обрабатывающей промышленности остальных пяти стран с более низким национальным доходом.

Ускорение в динамике среднегодовых темпов роста ВДС обрабатывающей промышленности стран с индустриальным потенциалом выше среднего в СНГ⁸ (от 900 долл. США на душу населения) – Россия, Казахстан – в 2005–2014 гг. сопровождалось резким усилением разрыва между этими странами и остальными странами региона, образовав «пустую зону» в 197,5 млрд. долл. США.

Самая сильная скоррелированность в исследуемом десятилетии, описывающая свыше 90% всей вариации во временных рядах, наблюдалась у краткосрочных профилей роста ВВП России, Казахстана, Армении, Таджикистана.

Набирающая обороты «условная» конвергенция в СНГ в большей мере означает не сокращение разрывов между экономическими потенциалами стран на душу населения и интенсивности их изменения, а, прежде всего, сближение краткосрочных циклов роста в общей динамике роста ВВП стран региона.

Для визуализации такого аспекта «условной» конвергенции на экономическом пространстве СНГ, как циклическая взаимозависимость экономического роста в странах данного региона, рассмотрим трейсеры экономического роста для всех государств-участников интеграции (Рисунок 7)⁹.

Наиболее сопоставимой и взаимосвязанной с Россией является циклическая динамика роста ВВП в Беларуси, Казахстане, Украине, Молдове, Кыргызстане, где краткосрочные циклы макроагрегата в 2014–2016 гг. практически согласованно повторили циклическое движение по фазам, выйдя из рецессии. Необходимо отметить, что в исследовании анализ такого аспекта конвергенции, как циклическая взаимосвязь поквартальной динамики ИФО ВВП по странам, дает информацию о наличии (отсутствии) и усилении (ослаблении) процессов сближения в динамике роста экономи-

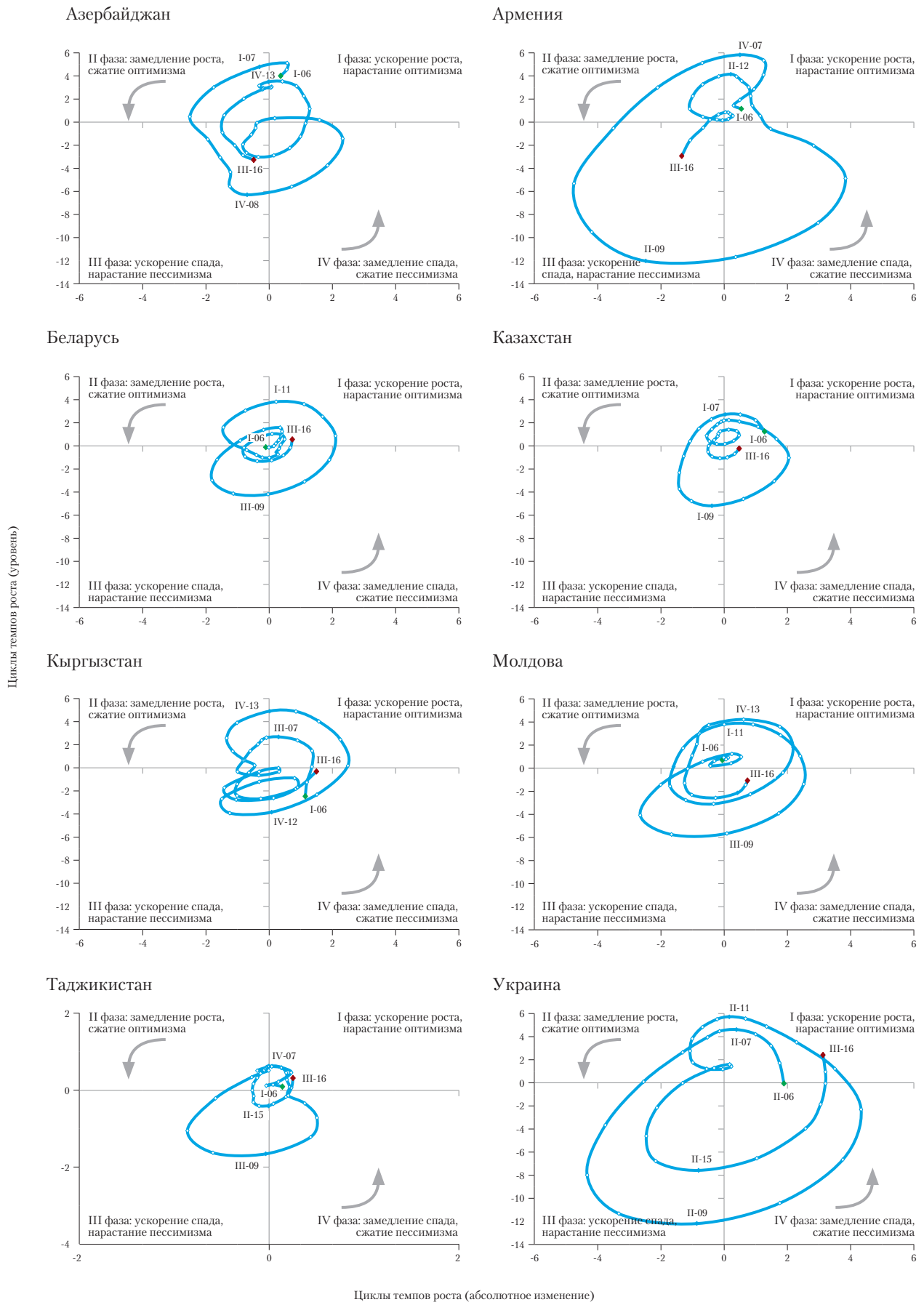
ки и, соответственно, сокращения межстрановых различий в экономических показателях, синхронизации циклов. В части общерегиональной экономической политики наличие и уровень конвергенции интенсивности роста ВВП важны для оценки степени интеграционного сотрудничества и необходимости его координации. Выводы об эффектах таких процессов сближения должны производиться с учетом всего комплекса целей и задач, стоящих перед любым межстрановым объединением в регионе.

К концу 2014 г. в регионе СНГ отмечалось уже заметное снижение показателей роста ВВП на фоне падения цен на нефть, санкций для России, сильного ослабления рубля. Возникла угроза ухудшения состояния платежных балансов, усиливались трансграничные эффекты от нарастающего спада в экономике Украины. Такая негативная тенденция в данном периоде в большей мере затронула именно страны с наиболее синхронным движением циклических профилей в динамике ВВП с российскими аналогами.

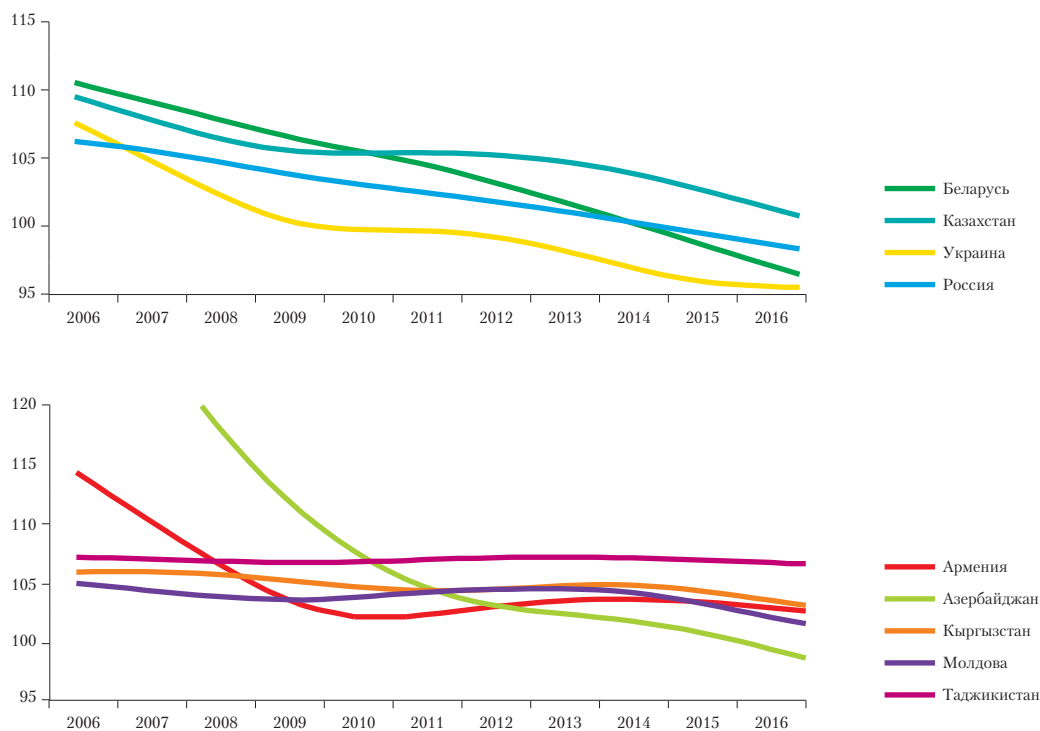
⁷ Расчеты авторов.

⁸ Классификация стран региона СНГ по уровню потенциала обрабатывающей промышленности составлена по оценкам авторов.

⁹ В связи с низкой амплитудой циклических колебаний в Таджикистане на графике для этой страны применяется другая размерность шкалы.



Источник: Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов, статистический фильтр Ходрика-Прескотта (двойной проход).
 Рисунок 7. Трейсеры краткосрочных циклических профилей в динамике ИФО ВВП стран



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов, метод статистической фильтрации Ходрика-Прескотта (первый проход).

Рисунок 8. Долгосрочные устойчивые профили (тренды) в динамике роста ВВП стран

Среди основных особенностей сближения стран в экономическом развитии, проявившихся в последние годы в регионе СНГ, следует отметить следующие тенденции. Производительность труда в большинстве стран оставалась существенно ниже среднеевропейской. Несмотря на мировое лидерство по добыче природного газа, нефти, каменного угля, регион был преимущественно ориентирован на продукцию обрабатывающих производств для конечного внутреннего потребления, отличаясь весьма низкой конкурентоспособностью на внешних рынках. Недостаточная эффективность проводимой экономической политики, особенно структурного и институционального характера, усиливала зависимость экономик от внутренних и внешних шоков. Неразвитость финансовых инструментов, рынков для оперативной диверсификации рисков, ограничение доступа к международным рынкам капитала сокращали достаточность и так низкого потенциала для проведения релевантной стабилизационной политики. Одновременно накапливались негативные инфляционные ожидания. Наблюдался заметный отток депозитов и рост неблагоприятных активов в банковской сфере. Усиливалось затруднение с возвратом валютных кредитов и импортом ком-

плекующих изделий, что наряду с невысокими резервами квалифицированной рабочей силы привело к ухудшению делового климата. Заметному нарастанию экономической неопределенности в странах региона в 2014–2015 гг. способствовало падение мировых цен на сырье и энергоресурсы, сокращение валютной выручки от их экспорта, а также сильное девальвационное давление на национальные валюты.

На Рисунке 8 представлены долгосрочные 15-летние тренды (полученные в результате первого прохода статистического фильтра Ходрика-Прескотта) в динамике роста ИФО ВВП в странах региона СНГ, свидетельствующие об интенсивном сокращении долгосрочных траекторий развития, особенно в последние годы.

Подобная визуализация долгосрочных профилей позволила оценить, как практически линейный, тренд в динамике роста ВВП в Таджикистане; наибольшую интенсивность снижения вектора устойчивого движения в Беларуси. Трендовое движение ИФО ВВП в Казахстане имело синхронную с российским аналогом направленность. Сжатие к концу анализируемого периода трендов в Азербайджане, Молдове, Кыргызстане происходило почти с одинаковой интенсивностью.

Таким образом, на основании расчетов, проведенных по существующей в Статистическом Комитете СНГ информации, для региона характерно глобальное замедление долгосрочных устойчивых профилей в динамике макроэкономического роста, а также заметная волатильность роста в большинстве стран с явным преобладанием до начала 2016 г. рецессионных событий. Наличие существенных вторичных эффектов от экономического спада в России подтвердилось кросс-корреляционными параметрами конвергенции. Среди основных событий, сопутствующих рецессии в 2014–2015 гг., необходимо отметить спад денежных переводов из России, что в большей степени было характерно для Молдовы, Армении, Таджикистана. Уменьшение импортно-экспортных операций оказалось наиболее значительным для Армении, Казахстана, Беларуси, Молдовы. При этом существенное сокращение непосредственно масштабов импорта из России произошло в Азербайджане и Таджикистане. Сужение канала прямых иностранных инвестиций со стороны России было зафиксировано в Армении, Беларуси, Таджикистане и Молдове. Одновременно в этом периоде в регионе наблюдалось отсутствие единых предпосылок для кратковременных векторов спада. Так, нарастание негативных тенденций в Беларуси произошло на фоне падения экспорта инвестиций и потребительского спроса. Замедление роста в Казахстане усиливалось в результате заметного ухудшения состояния госфинансов и внешнеторгового баланса. В Молдове обострился кризис банковской системы, и росли издержки политического цикла. Все в большей степени ухудшались перспективы для стран – экспортеров сырья в регионе. Девальвация национальной валюты в Казахстане усиливала риск замедления роста ВВП в азиатской части СНГ. Экономическая активность в регионе формировалась во многом за счет тех тенденций, признаки которых были заложены в странах с наименьшими различиями в амплитуде и направленности краткосрочных циклов роста.

Таким образом, произошедшее сокращение масштабов роста в экономике России не способствовало позитивным перспективам в регионе. Для стран, которые экспортируют нефть, данная ситуация усиливалась ценовыми шоками на нефтяных рынках. Для стран, которые импортируют нефть, получаемые доходы во многом нейтрализовались сложившимся дефицитом внутреннего рынка и усиливающимся вторичным эффектом

спада в России. В большей степени по глубине спада затяжная рецессия в России отразилась на экономиках Азербайджана, Армении, Украины, Молдовы, Кыргызстана.

Экономические события в начале 2016 г. для большинства стран региона продолжали развиваться на фоне повышенной волатильности финансовых рынков и обменного курса. Хотя основные параметры экономического роста уже развернулись в положительную сторону, несмотря на сохранение неопределенности и неустойчивых, весьма инерционных перспектив. Сдерживающим фактором, наряду с внешними рисками, в регионе остается бюджетная сфера, ослабление которой проявляется прежде всего в растущей долговой нагрузке крупных региональных лидеров – Беларуси и Казахстана. Продолжается сокращение Резервного фонда в России. Сохраняются высокие бюджетные разрывы в Армении, Кыргызстане. Для всех стран региона требуется стабилизация бюджетных расходов и привлечение новых источников бюджетного финансирования.

Дальнейшее снижение инфляции и ключевых процентных ставок, восстановление потребительского спроса будут способствовать в среднесрочной перспективе укреплению финансовой системы, инвестиционной активности и росту предпринимательской уверенности в отношении эффективности проводимой политики в странах региона СНГ.

2.4. Структурные изменения в макроэкономическом развитии

Основные истоки текущих экономических событий в отчете анализируются в фокусе измерения масштабов национальных экономик, интенсивности индустриализации и секторальных распределений в регионе СНГ, сложившихся за период 2005–2014 гг. В Таблице 1 представлена структура валовой добавленной стоимости (ВДС) в целом и по основным видам экономической деятельности в странах региона.

Усугубление отрицательных тенденций к концу анализируемого периода для ряда стран обусловлено существенной девальвацией национальной валюты, в наибольшей степени сократившей валютные накопления добавленной стоимости в 2014 г., и одновременно необходимостью пересчета статистической информации в доллары США для сопоставления всех стран региона.

Таблица 1. Структура ВДС в странах

	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Россия (в целом), в т. ч.	1 010 177	1 035 658	1 434 543	0,5	5,6	3,6
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	47 475	47 620	53 985	0,1	2,1	1,3
Рыболовство, рыбоводство	2 283	2 089	2 858	-1,8	5,4	2,3
Добыча полезных ископаемых	121 127	101 234	129 835	-3,5	4,2	0,7
Обрабатывающие производства	194 336	166 131	200 053	-3,1	3,1	0,3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	35 960	31 110	45 341	-2,9	6,5	2,3
Строительство	55 590	59 917	106 318	1,5	10,0	6,7
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	180 211	212 140	251 965	3,3	2,9	3,4
Услуги	383 265	415 418	644 960	1,6	7,6	5,3
Азербайджан (в целом), в т. ч.	24 042	51 155	60 349	16,3	2,8	9,6
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	2 455	2 892	3 347	3,3	2,5	3,1
Рыболовство, рыбоводство	0	0	0	-	-	-
Добыча полезных ископаемых	10 501	30 333	26 318	23,6	-2,3	9,6
Обрабатывающие производства	1 787	2 054	2 671	2,8	4,5	4,1
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	617	579	845	-1,2	6,5	3,2
Строительство	1 956	3 198	7 517	10,3	15,3	14,4
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	1 702	2 978	4 914	11,8	8,7	11,2
Услуги	5 024	9 122	14 737	12,7	8,3	11,4
Армения (в целом), в т. ч.	5 175	7 733	8 179	8,4	0,9	4,7
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1 100	1 460	1 551	5,8	1,0	3,5
Рыболовство, рыбоводство	4,76	0	0	-	-	-
Добыча полезных ископаемых	111	144	280	5,2	11,7	9,6
Обрабатывающие производства	676	745	1 106	2,0	6,8	5,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	228	282	361	4,4	4,2	4,7
Строительство	1 089	1 609	1 064	8,1	-6,7	-0,2
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	683	1 091	1 282	9,8	2,7	6,5
Услуги	1 283	2 402	2 535	13,4	0,9	7,1
Беларусь (в целом), в т. ч.	39 549	39 776	13 227	0,1	-16,8	-10,4
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	4 281,6	3 975,2	1 267,6	-1,5	-17,3	-11,5
Рыболовство, рыбоводство	45,37	50,21	12,10	2,0	-21,1	-12,4
Добыча полезных ископаемых	486,32	421,15	181,70	-2,8	-13,1	-9,4
Обрабатывающие производства	11 175	11 857	3 996	1,2	-16,6	-9,8
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1 837,6	1 330,3	398,4	-6,3	-18,2	-14,2
Строительство	2 785,3	4 425,0	1 357,9	9,7	-17,9	-6,9
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	4 487,3	4 966,6	2 058,3	2,1	-13,7	-7,5
Услуги	14 451	12 751	3 955	-2,5	-17,7	-12,2

Таблица 1. Продолжение

	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Казахстан (в целом), в т. ч.	90 375	102 824	143 257	2,6	5,7	4,7
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	5 849	6 481	6 463	2,1	0,0	1,0
Рыболовство, рыбоводство	81	66	0	-3,9	-	-
Добыча полезных ископаемых	19 407	21 891	24 913	2,4	2,2	2,5
Обрабатывающие производства	12 630	12 455	15 955	-0,3	4,2	2,4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1 714	1 803	2 859	1,0	8,0	5,3
Строительство	5 894	8 523	10 761	7,7	4,0	6,2
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	11 664	13 033	25 040	2,2	11,5	7,9
Услуги	33 136	38 570	57 264	3,1	6,8	5,6
Кыргызстан (в целом), в т. ч.	3 283	3 918	4 485	3,6	2,3	3,2
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1 032	1 098	754	1,2	-6,1	-3,1
Рыболовство, рыбоводство	0,09	0,12	0	5,0	-	-
Добыча полезных ископаемых	25	25	40	0,1	8,0	4,8
Обрабатывающие производства	547	526	757	-0,8	6,3	3,3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	66	61	182	-1,6	20,1	10,7
Строительство	138	281	438	15,3	7,7	12,3
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	536	733	927	6,4	4,0	5,6
Услуги	938	1 194	1 387	4,9	2,5	4,0
Молдова (в целом), в т. ч.	3 630	4 361	4 472	3,7	0,4	2,1
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	492	447	507	-1,9	2,1	0,3
Рыболовство, рыбоводство	1,3	1,9	2,0	8,6	0,8	4,7
Добыча полезных ископаемых	19	20	26	1,5	4,8	3,6
Обрабатывающие производства	590	499	589	-3,3	2,8	0,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	101	112	83	2,0	-4,8	-1,9
Строительство	172	205	221	3,6	1,3	2,6
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	476	732	830	9,0	2,1	5,7
Услуги	1 779	2 343	2 213	5,7	-1,0	2,2
Таджикистан (в целом), в т. ч.	4 006	3 890	6 583	-0,6	9,2	5,1
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	933	938	1 811	0,1	11,6	6,9
Рыболовство, рыбоводство	0	0	4,9	-	-	-
Добыча полезных ископаемых	134	82	335	-9,4	26,5	9,6
Обрабатывающие производства	619	378	686	-9,4	10,5	1,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	178	108	148	-9,4	5,3	-1,8
Строительство	410	374	538	-1,8	6,3	2,8
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	740	876	1 078	3,4	3,5	3,8
Услуги	992	1 135	1 983	2,7	9,7	7,2

Таблица 1. Продолжение

	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Украина (в целом), в т. ч.	142 997	95 354	65 634	-7,8	-6,0	-7,5
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	11 331	8 144	7 126	-6,4	-2,2	-4,5
Рыболовство, рыбоводство	0	0	0	-	-	-
Добыча полезных ископаемых	9 043	6 072	3 815	-7,7	-7,5	-8,3
Обрабатывающие производства	27 104	15 838	8 697	-10,2	-9,5	-10,7
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	6 593	3 905	2 472	-9,9	-7,3	-9,3
Строительство	7 461	2 601	1 139	-19,0	-12,9	-17,1
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	18 201	13 707	9 048	-5,5	-6,7	-6,8
Услуги	63 265	45 086	33 337	-6,6	-4,9	-6,2

Примечание: Совокупные среднегодовые темпы роста (ССТР) – среднегодовые темпы роста в течение определенного периода времени.

Рассчитываются по формуле:
$$ССТР = \left(\frac{\text{значение на конец периода}}{\text{значение на начало периода}} \right)^{\left(\frac{1}{\text{число лет}} \right)} - 1$$

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

В России ежегодно в среднем за период 2005–2014 гг. наблюдалось расширение ВДС с усилением его интенсивности в периоды 2005–2008 гг. и 2010–2012 гг. При этом наименьший среднегодовой рост был зафиксирован в обрабатывающей промышленности (по 0,3% в среднем ежегодно), добыче полезных ископаемых (по 0,7%) и сельском хозяйстве (по 1,3%). С одинаковой скоростью увеличение ВДС проявилось в рыболовстве, рыбоводстве, а также в производстве, распределении электроэнергии, газа и воды (по 2,3%). Практически не изменились среднегодовые темпы роста в торговле за весь период по сравнению со значением до кризиса 2009 года. Самый заметный рост ВДС был зафиксирован в 2009–2014 гг. в строительном секторе и услугах (по 10 и 7,6% в среднем в год).

В Азербайджане были зафиксированы заметные масштабы роста ВДС за весь период, наиболее существенные для региона (по 9,6% в среднем ежегодно). В динамике роста ВДС в сельском хозяйстве, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды, наблюдались самые низкие значения (по 3,1 и 3,2%). Существенное снижение совокупных среднегодовых темпов роста ВДС в середине десятилетия произошло в добыче полезных ископаемых (с 23,6 до -2,3%), несмотря

на весьма значимые масштабы этого сектора в экономике страны. В обрабатывающих производствах были зафиксированы невысокие, но весьма стабильные среднегодовые темпы расширения ВДС: 4,1% в среднем ежегодно за весь период и 4,5% – за пять лет после 2009 г. Драйверами устойчивого роста ВДС страны являлись секторы оптовой и розничной торговли, а также услуг. Заметно возросли масштабы расширения добавленной стоимости строительства (особенно в 2009–2014 гг. – по 15,3% в среднем в год).

В Армении за последние пять лет рассматриваемого периода наметился спад в общей динамике темпов роста ВДС с наибольшей интенсивностью в услугах и сельском хозяйстве. В строительстве было отмечено существенное усиление негативной динамики в 2009–2014 гг. (сокращение по 6,7% в среднем в год). Для обрабатывающей промышленности наиболее характерной стала тенденция к расширению ВДС (с 2% в 2005–2009 гг. до 6,8% в среднем в остальные годы), однако при весьма незначительных объемах производства. Страна устойчиво оставалась экономикой услуг, торговли и сельского хозяйства.

Наиболее масштабной и растущей экономикой региона (после России), характеризующейся до 2015 г. устойчивым развитием и стабильностью

национальной валюты, вторым ядром всех процессов конвергенции в регионе стал в последние годы анализируемого десятилетия Казахстан. Отличительной особенностью формирования ВДС в стране было сохранение на протяжении всего периода умеренных значений совокупных среднегодовых темпов роста (в среднем по 4,7% в год). Наиболее заметное расширение было зафиксировано в оптовой и розничной торговле, строительстве, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды. Ускорение роста (с -0,3% в 2005–2009 гг. до 4,2% в среднем в следующие пять лет ежегодно) наблюдалось в обрабатывающей промышленности. Вместе с тем, некоторое замедление роста ВДС произошло в 2009–2014 гг. в строительстве. В добыче полезных ископаемых незначительный среднегодовой подъем наблюдался в течение всего анализируемого периода. Сегодня экономику Казахстана уже можно определить, как экономику растущих услуг. В результате масштабной деиндустриализации ВДС этого сектора заметно превысила сумму ВДС добычи полезных ископаемых и обрабатывающей промышленности (57 264 против 40 868 млн. долл. США).

В Беларуси, наряду с устойчивым ежегодным снижением курса национальной валюты и потенциального уровня ВВП, наблюдаемые темпы спада весьма усилились к концу анализируемого периода. Наибольшее сокращение ВДС в 2009–2014 гг. произошло в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды (-18,2%), в услугах (-17,7%), сельском хозяйстве (-17,3%) и строительстве (-17,9%). Несмотря на масштабный спад (почти в 3 раза), ВДС страны по-прежнему формируется преимущественно за счет добавленной стоимости обрабатывающих производств, услуг и торговли.

Наиболее низкие, периферийного характера для региона, масштабы ВДС наблюдались в рассматриваемом периоде в Кыргызстане, Молдове и Таджикистане (4 485, 4 472, 6 583 млн. долл. США, соответственно). Вместе с тем, если для Кыргызстана и Молдовы общее экономическое развитие в 2009–2014 гг. характеризовалось весьма невысокими среднегодовыми темпами роста, то в Таджикистане намечилось заметное расширение позитивных процессов.

В Молдове более высокий среднегодовой рост ВДС в добыче полезных ископаемых (по 4,8%), сельском хозяйстве (по 2,1%) проявился в 2009–2014 гг., что сопровождалось начавшимся в данный

период незначительным сокращением в производстве и распределении энергии, газа и воды, услугах, а также снижением среднегодовых темпов роста добавленной стоимости в строительстве и торговле. Одновременно наблюдалось преломление негативной динамики расширения обрабатывающих производств (с -3,3% в среднем ежегодно до 2,8%).

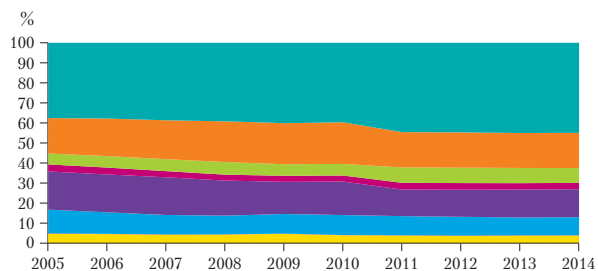
В Кыргызстане существенный спад в накоплении ВДС был зафиксирован в 2009–2014 гг. только в сельском хозяйстве. В этот же период произошло замедление темпов роста в услугах, торговле и строительстве. Весьма заметное среднегодовое расширение производства и распределения электроэнергии, газа и воды было зафиксировано в 2009–2014 гг. (до 20,1%). В динамике роста ВДС обрабатывающей промышленности в эти годы также наблюдался подъем (до 6,3% в среднем в год), сменивший негативный профиль предыдущих лет.

В Таджикистане динамика совокупного среднегодового роста ВДС характеризовалась весьма высокими для региона темпами, особенно в последние пять лет рассматриваемого периода (свыше 9,2%). При этом наибольшее их повышение произошло в эти годы в добыче полезных ископаемых (до 26,5%), сельском хозяйстве (до 11,6%) и услугах (до 9,7%). После кризиса 2009 года в стране вновь сформировалась тенденция к заметному росту ВДС обрабатывающих производств (по 10,5% в среднем ежегодно).

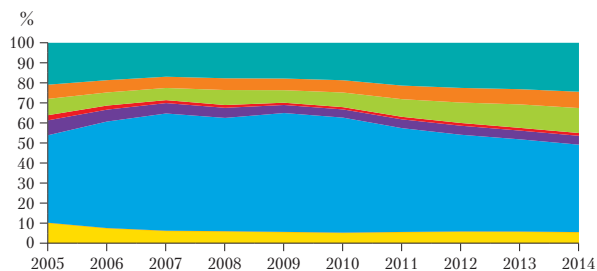
До 2005 года Украина была самой крупной экономикой СНГ (после России): ВДС страны достигала свыше 140 млн. долларов США. Однако впоследствии экономический спад усугублялся примерно с одинаковой интенсивностью по годам, а после сильного снижения курса национальной валюты в 2014 г. в динамике всех основных макропараметров экономики произошли существенные негативные изменения. Наибольшее сжатие было характерно для ВДС строительного сектора (по -17,1% ежегодно в среднем за весь период). С заметной средней интенсивностью (по -10,7% ежегодно) снижалась ВДС обрабатывающей промышленности. В меньшей мере относительно других секторов проявлялся спад в сельском хозяйстве (по -4,5% в среднем в год), услугах и торговле (по -6,2 и -6,8 %, соответственно).

Наиболее наглядно структурный аспект и динамика вклада основных видов деятельности в ВВП анализируемых стран представлены на Рисунке 9.

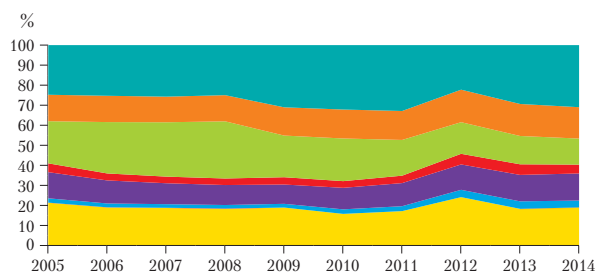
Россия



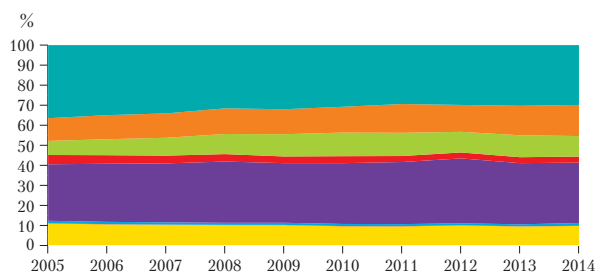
Азербайджан



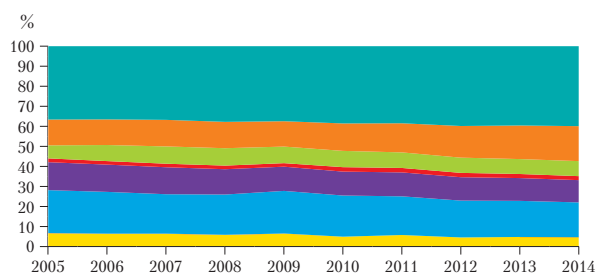
Армения



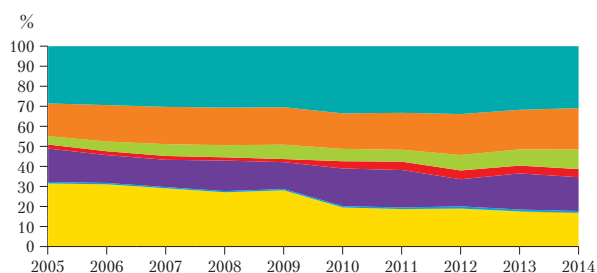
Беларусь



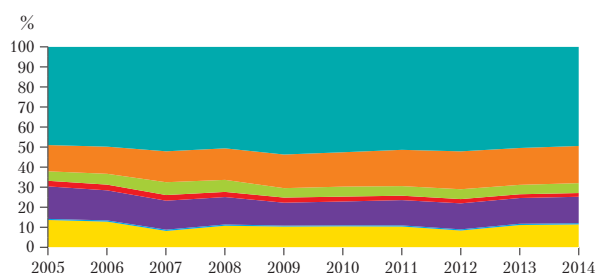
Казахстан



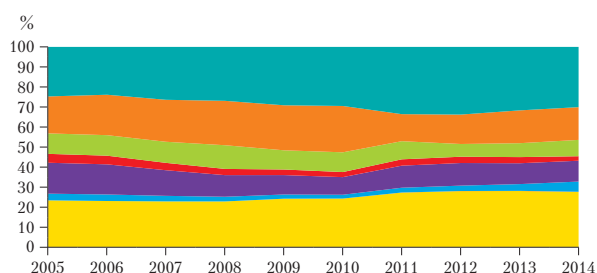
Кыргызстан



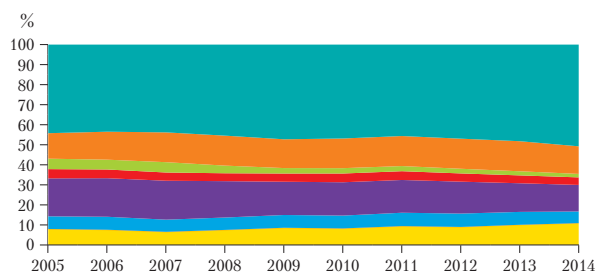
Молдова



Таджикистан



Украина



- Услуги
- Оптовая и розничная торговля
- Строительство
- Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
- Обрабатывающие производства
- Добыча полезных ископаемых
- Рыболовство, рыбоводство
- Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Рисунок 9. Структура экономического развития стран (в %)

В России вклад в ВВП сельского хозяйства, рыболовства, производства и распределения электроэнергии, газа и воды на протяжении анализируемого периода 2005–2014 гг. оставался невысоким и практически неизменным. Стабильно с наибольшим и растущим участием в накоплении ВВП формировалась ВДС услуг и торговли (45 и 17,6%). При этом в конце периода наблюдалось некоторое сокращение отраслевого вклада в ВВП добычи полезных ископаемых. Сохранение отрицательного прироста доли обрабатывающих производств за исследуемое десятилетие было обусловлено сокращением в 2008–2009 гг. и отсутствием его дальнейшего восстановления.

В Азербайджане, стране с выраженной сырьевой зависимостью, был зафиксирован наибольший вклад добычи полезных ископаемых в ВВП страны с пиком в 2009 г. при одновременном сокращении долей остальных секторов экономики, кроме услуг, строительства и торговли. К концу анализируемого периода усилилось падение значимости для национальной экономики добычи полезных ископаемых и сельского хозяйства на фоне компенсационного повышения вклада строительного сектора и услуг. Кроме этого, присутствие в национальном ВВП обрабатывающих производств заметно снизилось в 2009 г., а затем их доля практически не менялась и составила в 2014 г. всего 4,4%.

В Армении наиболее значимой и растущей на протяжении 2005–2014 гг. оставалась динамика вклада в ВВП добавленной стоимости сектора услуг. Расширение участия в ВВП сельского хозяйства после спада в первые пять лет десятилетия произошло в 2014 г. Одновременно было зафиксировано растущее участие торговли при существенном сокращении, начиная с 2011 года, вклада строительного сектора. Доли ВДС добычи полезных ископаемых традиционно характеризовались самыми низкими значениями. Стабильно развивалась динамика вклада обрабатывающих производств (до 13,5% в 2014 г.).

В ВВП Беларуси устойчиво доминировала ВДС обрабатывающих производств и услуг (30,2 и 29,9%). После 2009 года заметно расширилось присутствие оптовой и розничной торговли (до 15,6%). Зафиксированы растущие на протяжении всего периода масштабы строительного сектора в валовом продукте страны (до 10,3% в 2014 г.) и примерно одинаковый вклад сельского хозяйства (около 10%). Весьма

несущественной оставалась динамика доли ВДС производства и распределения электроэнергии, газа и воды.

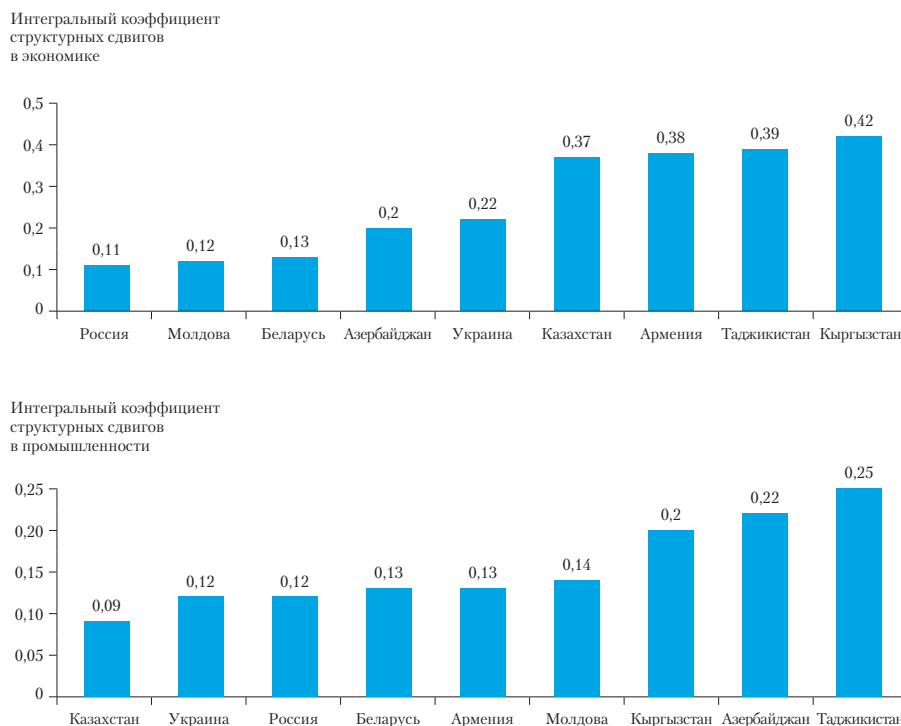
В ВВП Казахстана на протяжении всего периода 2005–2014 гг. устойчиво преобладала ВДС услуг и торговли (40 и 17,5%) среди всех видов экономической деятельности. Явное расширение выше докризисных значений вкладов добавленной стоимости услуг и торговли произошло после сужения существенной доли добычи полезных ископаемых и обрабатывающих производств. Наименее значимыми для валового продукта страны оставалась добавленная стоимость рыболовства и рыбководства, а также производства и распределения электроэнергии, газа и воды.

Для ВВП Кыргызстана характерным стало сужение позиций ВДС значимого для страны сельского хозяйства. Одновременно сохранилось заметное присутствие услуг. Произошло некоторое расширение торгового сектора. Несущественными оставались добыча полезных ископаемых, производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Было зафиксировано успешное восстановление докризисного участия ВДС обрабатывающих производств в ВВП страны (до 16,9%).

Почти половину ВВП Молдовы в среднем на протяжении всего рассматриваемого периода устойчиво занимала добавленная стоимость услуг. После кризиса в 2009 г. последовательно расширялась сфера торговли. Стабильно восстанавливалось сельское хозяйство. Незначительным присутствием в ВВП на протяжении последних лет характеризовалась динамика вкладов добычи полезных ископаемых, производства и распределения электроэнергии, газа и воды, строительного сектора. Обрабатывающие производства после сильного сокращения в 2009 г. не достигли в последующий период докризисных значений, составив 13,2% ВВП страны.

В Таджикистане на протяжении всего периода 2005–2014 гг. наиболее существенные доли в ВВП составляла добавленная стоимость услуг и сельского хозяйства. К концу периода наибольшее сжатие было зафиксировано в динамике вкладов строительного сектора и торговли. Докризисное присутствие ВДС обрабатывающих производств в ВВП страны не было восстановлено к 2014 г. и сопровождалось явным сокращением на протяжении десятилетия.

Более половины ВВП Украины в 2014 г. составляла добавленная стоимость услуг. С 2012 г. наблюдалось расширение вклада сельского хозяй-



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов, рекомендации UNIDO.

Рисунок 10. Интегральные коэффициенты структурных сдвигов в экономике и промышленности

ства и торгового сектора. Весьма незначительные доли в валовом продукте устойчиво сохраняли ВДС строительного сектора, добычи полезных ископаемых, производства и распределения электроэнергии, газа и воды. Сжатие влияния ВДС обрабатывающей промышленности на формирование ВВП страны к концу рассматриваемого периода усилилось.

Таким образом, за анализируемое десятилетие в регионе СНГ настолько расширились масштабы деиндустриализации, что почти все страны, кроме крупного сырьевого экспортера Азербайджана, стали преимущественно ориентированы на накопление ВДС услуг и торговли. Среди стран с наиболее заметным вкладом сельского хозяйства следует выделить Таджикистан, Армению и Кыргызстан. Существенное присутствие в ВВП добычи полезных ископаемых было характерно для Казахстана и Азербайджана. Значимыми в регионе для формирования национального ВВП являются обрабатывающие производства в Беларуси.

Изменения в структуре экономического и промышленного развития в странах региона были проанализированы посредством расчета интегрального коэффициента структурных сдвигов, значения которого представлены в Таблице 1.7

Приложения 1:

$$d_{int} = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{S_{i2014} - S_{i2005}}{S_{i2014} + S_{i2005}} \right)^2}$$

где d_{int} – интегральный коэффициент структурных сдвигов,

S_i – доля добавленной стоимости i -го вида экономической (промышленной) деятельности в ВДС экономики (промышленности) страны, n – количество видов деятельности.

На Рисунке 10 представлено распределение индикаторов структурных сдвигов по странам в регионе СНГ.

Полученные результаты свидетельствуют прежде всего о том, что полноценного секторального перераспределения за период 2005-2014 гг. не произошло ни в одной стране региона. Практически идентичной оставалась структура экономики и промышленности в России. Наиболее высокие значения индикаторов в регионе были зафиксированы для экономики Кыргызстана и промышленности Таджикистана. Существенный масштаб структурных изменений был характерен для экономического развития в целом Таджикистана, Армении, Казахстана. В динамике ВДС промыш-

ленности заметные значения индекса структурных сдвигов также наблюдались в Азербайджане и Кыргызстане.

При анализе эффективности структурной промышленной политики важным аспектом является оценка способности страны производить и экспортировать промышленную продукцию посредством мониторинга участия отдельных видов промышленной деятельности в общем экспорте страны. В Таблице 2 представлены основные ре-

зультаты расчетов данного оценочного измерителя и его абсолютные изменения за отдельные периоды во всех странах СНГ¹⁰. Подобные оценки являются необходимыми для предварительной диагностики экспортных преимуществ национальных видов промышленной деятельности, способности каждой страны региона продвигать результаты своей производственной деятельности на внешнем рынке, развития этих процессов во времени.

Таблица 2. Доля промышленной продукции в общем объеме экспорта стран

	Доля промышленности в экспорте (в %)			Изменение (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Добыча полезных ископаемых						
Россия	63,1	63,6	70,7	0,5	7,1	7,5
Азербайджан	79,1	91,8	92,8	12,8	1,0	13,7
Армения	5,0	14,5	22,7	9,6	8,2	17,8
Беларусь	35,1	37,8	33,8	2,7	-4,0	-1,3
Казахстан	75,6	74,9	81,3	-0,7	6,4	5,7
Кыргызстан	15,1	4,5	15,6	-10,6	11,2	0,5
Молдова	2,0	1,3	2,2	-0,7	0,9	0,2
Таджикистан	0,8	4,4	8,5	3,6	4,1	7,7
Украина	14,7	10,7	11,8	-4,0	1,1	-2,9
Обрабатывающие производства						
Россия	26,4	24,2	24,8	-2,2	0,7	-1,5
Азербайджан	15,6	4,4	5,0	-11,1	0,5	-10,6
Армения	91,2	80,6	70,2	-10,6	-10,5	-21,0
Беларусь	62,1	59,2	61,3	-2,8	2,1	-0,8
Казахстан	22,5	23,1	16,7	0,5	-6,4	-5,9
Кыргызстан	41,8	35,7	51,3	-6,1	15,6	9,5
Молдова	85,5	73,3	72,8	-12,2	-0,5	-12,8
Таджикистан	76,6	73,6	59,2	-3,0	-14,5	-17,4
Украина	78,7	75,0	70,4	-3,7	-4,7	-8,4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды						
Россия	0,23	0,22	0,15	-0,01	-0,07	-0,08
Азербайджан	0,44	0,18	0,11	-0,26	-0,07	-0,33
Армения	2,3	0,5	4,0	-1,80	3,44	1,63
Беларусь	0,13	0,00	0,10	-0,13	0,10	-0,03
Казахстан	0,14	0,09	0,14	-0,05	0,05	0,0004
Кыргызстан	3,9	3,8	3,2	-0,11	-0,60	-0,71
Молдова	0,0	0,9	0,0	0,82	-0,86	-0,04
Таджикистан	6,7	4,0	2,3	-2,72	-1,65	-4,37
Украина	0,5	0,6	0,9	0,06	0,32	0,38

Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

¹⁰ Объемы экспорта промышленной продукции по видам деятельности в анализируемом периоде – оценки авторов. Источник данных: база данных UNCTADstat, доступна по адресу: <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>.

Таким образом, для СНГ в 2005–2014 гг. были наиболее характерны следующие отраслевые события структурного характера:

- добыча полезных ископаемых доминировала в экспортной динамике и характеризовалась повышательным трендом в России, Азербайджане, Казахстане, сохраняя за этими странами амплуа сырьевых экспортеров;
- для России, Казахстана и Азербайджана (в большей степени) динамика вклада обрабатывающей промышленности в общие экспортные объемы оставалась не столь высокой;
- произошло сокращение долей в экспорте обрабатывающих производств в Армении, Молдове, Таджикистане, Украине;
- наблюдалось существенное падение рыночной доли экспорта обрабатывающей продукции в Азербайджане.

2.5. Оценка производственно-экспортного потенциала

Одним из наиболее важных аспектов анализа качества и релевантности промышленной политики является мониторинг уровня индустриализации с поправкой на численность населения, когда ее эффективность измеряется с учетом размера стран. В Таблице 1.3 Приложения 1 представлены основные результаты расчетов такого оценочного измерителя, как ВДС на душу населения по отдельным видам промышленной деятельности для каждой страны региона СНГ в 2005–2014 гг.

На основании ежегодной динамики таких оценок и совокупных среднегодовых темпов роста прежде всего следует отметить страны – региональные лидеры с наивысшим до 2014 г. потенциалом обрабатывающих производств – Россию, Казахстан, а также Беларусь, несмотря на заметный перелом позитивной тенденции в этой стране в конце рассматриваемого десятилетия. Средний потенциал обрабатывающей промышленности был зафиксирован в Армении, Азербайджане и Украине. С минимальными результатами на душу населения функционировали обрабатывающие производства Молдовы, Таджикистана и Кыргызстана. В добыче полезных ископаемых драйверами расширения потенциала сектора устойчиво оставались, прежде всего, Азербайджан, а также Казахстан и Россия. Наименьшие объемы добычи полезных иско-

паемых на душу населения среди стран региона были зафиксированы в конце анализируемого периода в Кыргызстане, Молдове и Беларуси. Вместе с тем, в 2014 г. региональное ядро отраслевого потенциала с заметно растущим преимуществом в добыче полезных ископаемых составили Азербайджан и Казахстан, в обрабатывающей промышленности – Россия и Казахстан, а в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды такими странами стабильно оставались Россия, Казахстан и Армения.

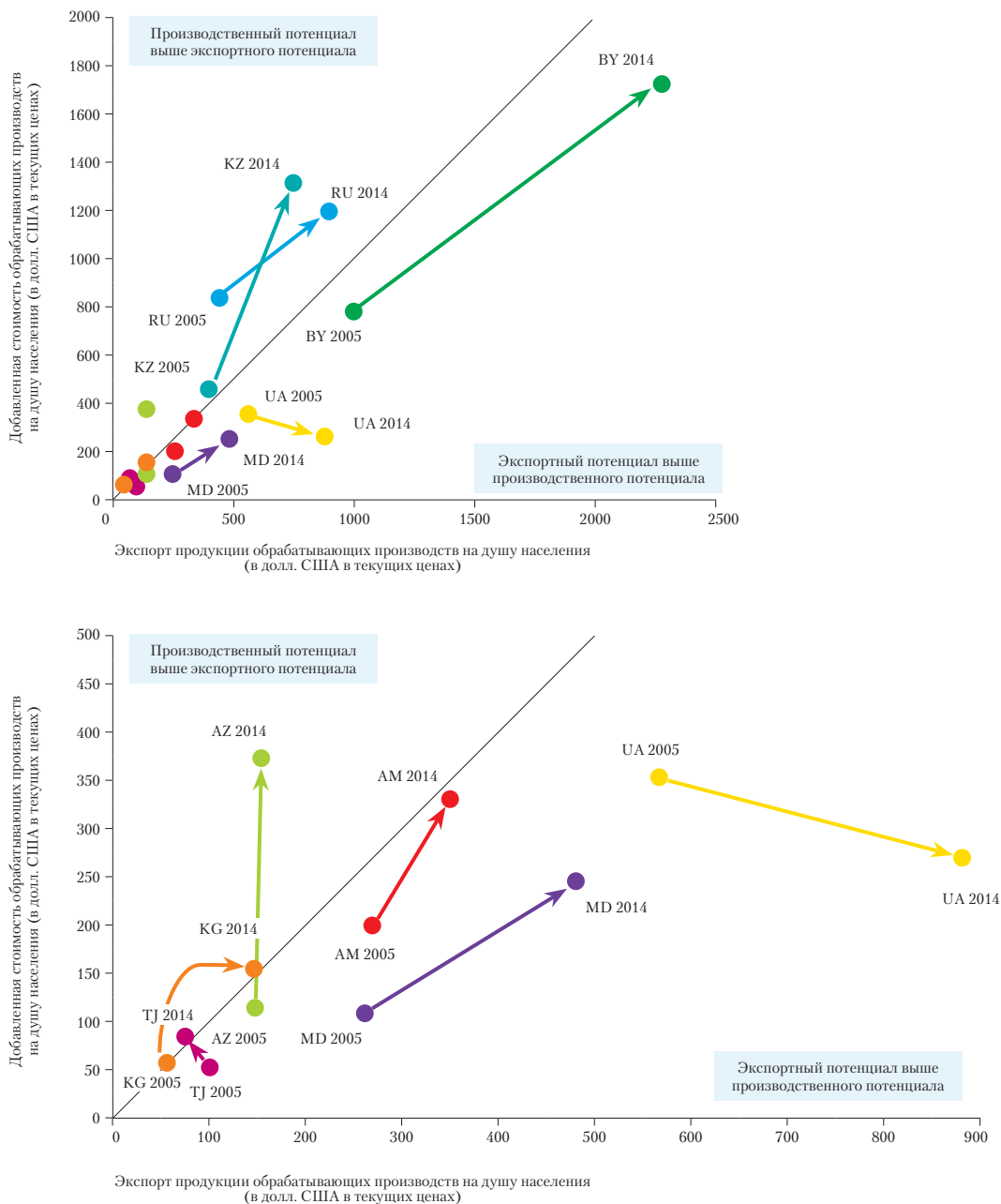
В контексте измерения интеграционных возможностей стран региона, реализованности внешнего спроса на национальную промышленную продукцию, конкурентных способностей отдельных видов промышленной деятельности каждой страны региона были рассчитаны ежегодные значения промышленного экспорта на душу населения, а также совокупные среднегодовые темпы роста за отдельные периоды. Результаты расчетов представлены в Таблице 1.4 Приложения 1.

Основными лидерами роста экспортного потенциала обрабатывающей промышленности в 2005–2014 гг. стабильно и с большим преимуществом являлись Беларусь, а затем Россия, Украина и Казахстан. Наименьшие объемы экспортных операций на душу населения в обрабатывающей промышленности были зафиксированы в Таджикистане. Драйверами интенсивного роста экспортно-сырьевого потенциала в конце периода стали Казахстан, Азербайджан, Россия и Беларусь.

Соответствие между потенциалом каждой страны региона производить и экспортировать продукцию обрабатывающей промышленности в анализируемом десятилетии отражает Рисунок 11¹¹.

На данном рисунке линия, разделяющая область квадранта на 45 градусов, определяет идеальное соответствие значений добавленной стоимости обрабатывающих производств на душу населения значениям экспорта этих же видов продукции на душу населения. В странах, которые в 2014 г. находились выше линии 45 градусов, производственный потенциал превысил потенциал экспорта продукции (Россия, Казахстан, Азербайджан). Приближение позиций страны к данной граничной линии свидетельствует о росте конкурентоспособности продукции обрабатыва-

¹¹ На втором графике приведена группа стран, сконцентрированных в начале системы координат первого графика.



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов, рекомендации UNIDO.

Рисунок 11. Потенциал промышленного производства и экспорта стран

щей промышленности на внешних рынках, улучшении условий ведения бизнеса вне страны, при одновременном росте ВДС – экспансии национального богатства (например, Россия и Казахстан в 2005 г.). При высоких уровнях производственного потенциала удаление от такой линии во многом является свидетельством существенного расширения внутреннего спроса на данную продукцию (Казахстан, Россия, Азербайджан к 2014 г.). Однако невысокие уровни производственного потенциала и ВДС обрабатывающей промышленности в стране в основном соответствуют низкой

конкурентоспособности продукции обрабатывающей промышленности, заметных торговых барьерах, слабой торговой интеграции, узким производственным возможностям для внутреннего потребления.

В странах, которые находятся ниже линии 45 градусов, экспортный потенциал обрабатывающей промышленности превышает производственный потенциал. При невысоких уровнях ВДС сектора в целом и на душу населения, растущем экспортном потенциале обрабатывающие производства в большей мере выпускают промежуточ-

ную продукцию не для внутреннего потребления, а для конечного в странах-импортерах. При этом не происходит накопления ВДС страны, развития обрабатывающей промышленности, национально-богатства. Создание эффективных механизмов, способных переориентировать выручку от внешнеэкономической деятельности в сферу реального производства наиболее важно для стран, чей экспортный потенциал существенно превышает промышленную добавленную стоимость на душу населения.

2.6. Значимость и влияние обрабатывающей промышленности

Положение каждой страны СНГ относительно других стран в регионе согласно их вкладу в региональную ВДС позволяет определить, составляет ли страна ядро региона или находится на его периферии. В Таблицах 3 и 4, а также на Рисунке 12 представлено распределение масштабов и изменение влияния девяти стран региона на общую региональную ВДС и экспорт промышленности в 2005–2014 гг.

Таблица 3. Влияние стран на общую ВДС обрабатывающей промышленности СНГ

	Доля в общей ВДС обрабатывающей промышленности СНГ (в %)			Изменение (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Россия	77,90	78,93	85,31	1,03	6,38	7,41
Азербайджан	0,72	0,98	1,14	0,26	0,16	0,42
Армения	0,27	0,35	0,47	0,08	0,12	0,20
Беларусь	4,48	5,63	1,70	1,15	-3,93	-2,78
Казахстан	5,06	5,92	6,80	0,85	0,89	1,74
Кыргызстан	0,22	0,25	0,32	0,03	0,07	0,10
Молдова	0,24	0,24	0,25	0,001	0,01	0,02
Таджикистан	0,25	0,18	0,29	-0,07	0,11	0,04
Украина	10,86	7,52	3,71	-3,34	-3,82	-7,16

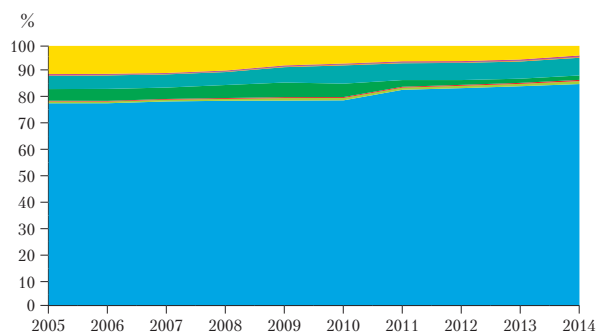
Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Таблица 4. Влияние стран на общий экспорт продукции обрабатывающей промышленности СНГ

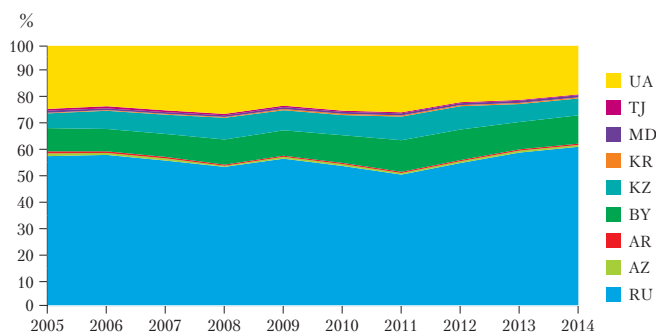
	Доля в общем экспорте продукции обрабатывающей промышленности СНГ (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Россия	57,47	56,49	61,07	-0,98	4,58	3,60
Азербайджан	1,08	0,73	0,70	-0,35	-0,03	-0,38
Армения	0,77	0,43	0,52	-0,34	0,09	-0,25
Беларусь	8,95	9,78	10,92	0,83	1,15	1,97
Казахстан	5,69	7,74	6,49	2,05	-1,26	0,79
Кыргызстан	0,25	0,46	0,41	0,21	-0,05	0,16
Молдова	0,84	0,73	0,84	-0,11	0,11	0,00
Таджикистан	0,62	0,57	0,31	-0,05	-0,26	-0,31
Украина	24,32	23,08	18,74	-1,25	-4,34	-5,59

Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Доля ВДС обрабатывающей промышленности страны в соответствующей региональной ВДС (в %)



Доля экспорта продукции обрабатывающей промышленности страны в соответствующем региональном экспорте (в %)



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

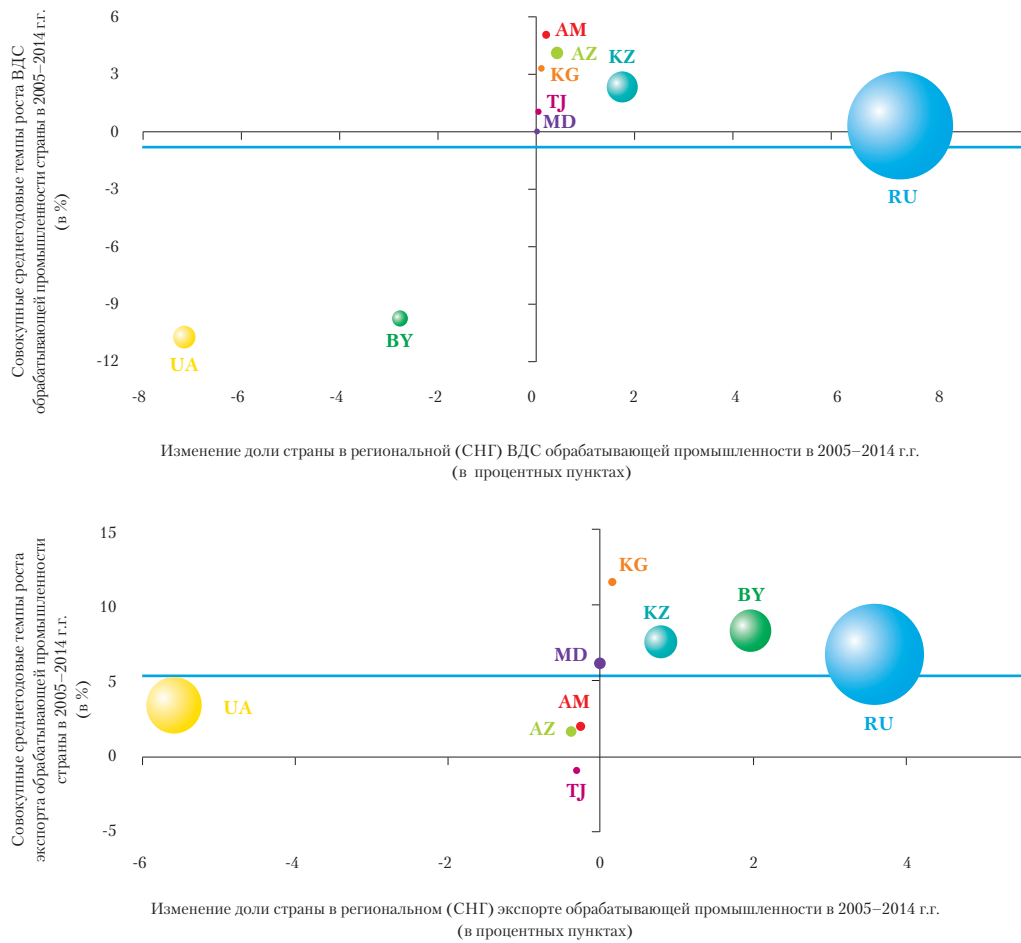
Рисунок 12. Распределение масштабов и изменения влияния стран на общую региональную ВДС и экспорт продукции обрабатывающей промышленности

Среди участников СНГ с высоким и средним производственно-экспортным потенциалом Россия является страной с самым большим влиянием как на региональную ВДС, так и на региональный экспорт. Участие страны в ВДС региона, начиная с 2005 г., расширялось с небольшой скоростью до кризиса 2009 г., затем интенсивно, особенно высокими темпами в следующие три года, и несколько стабилизировалось лишь в конце анализируемого десятилетия. В то же время, масштабы российского экспорта в общем региональном экспорте продукции обрабатывающей промышленности изменялись беспорядочно, а устойчивый и весьма интенсивный рост наблюдался только после 2011 г. Если до 2008 г. следующей экономикой по силе индустриального влияния на ВДС региона была Украина, то поступательный ускоренный рост ВДС Казахстана позволил этой стране занять стабильную позицию второго лидера в накоплении общерегиональной добавленной стоимости. Одновременно несколько расширилась позиция Азербайджана в формировании индустриальной ВДС в регионе. Исходя из оценок экспорта продукции обрабатывающей промышленности, второй по значимости страной после России устойчиво, несмотря на сужение пространства влияния к концу анализируемого десятилетия, оставалась Украина. Беларусь перестала удерживать заметный начальный уровень влияния в региональной ВДС только после 2010 года, несмотря на стабильный прирост доли экспортируемой продукции обрабатывающих производств страны в общерегиональном экспорте.

На Рисунке 13 визуализируется взаимосвязь роста экспорта продукции и ВДС обрабатывающей промышленности стран СНГ и их влияния на рассматриваемый регион.

Для того чтобы страна могла расширить свое влияние на региональный промышленный экспорт, повысить конкурентоспособность своей продукции на внешнем рынке, необходимы более высокие темпы роста ее экспорта относительно среднерегionalных значений. Ускоренное развитие национального экспортного потенциала обрабатывающей промышленности страны по сравнению с темпами роста экспорта других стран свидетельствует о сохранении или расширении конкурентоспособности индустриальной продукции страны в регионе. Масштабный для СНГ экспорт продукции обрабатывающей промышленности России развивался интенсивнее среднерегionalного уровня. Совокупные среднегодовые темпы роста российской ВДС обрабатывающих производств оставались в анализируемом периоде менее высокими. Лидерами интенсивного роста масштабной добавленной стоимости обрабатывающей промышленности в регионе стали Казахстан и с меньшим присутствием в регионе Азербайджан, несмотря на менее значимые объемы ВДС их промышленных производств по сравнению с Россией. Беларусь и Казахстан устойчиво опережали остальные страны, кроме России, в скорости и масштабах формирования конкурентоспособного индустриального экспорта в регионе.

Все предложенные аспекты первичного измерения эффективности национальных промышленных политик в странах региона СНГ обобщены



Примечание: размер маркера определяется объемом ВДС и экспорта обрабатывающей промышленности страны в 2014 г.; голубая линия соответствует средним темпам роста ВДС и экспорта обрабатывающей промышленности в регионе СНГ.

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 13. Взаимосвязь роста и влияния экспорта продукции и ВДС обрабатывающей промышленности

в Таблице 5 посредством измерителей, отражающих изменение потенциала, структуры и влияния. Это позволяет быстро и наглядно визуализировать не только узкие места в процессе индустриализации каждой страны, но и основные межстрановые соотношения на экономическом пространстве региона.

Таким образом, если ранжировать все страны интеграции согласно таким измерителям промышленно-экспортной политики, как структура, потенциал, влияние в регионе в соответствии с высокой, средней и низкой эффективностью, то можно получить распределение стран от явных региональных лидеров до аутсайдеров.

Странами с высокоэффективной структурой обрабатывающих производств в конце периода были Беларусь и Кыргызстан; со среднеэффективной – Россия и Казахстан; с низкой – Таджикистан, Азербайджан, Армения, Молдова и Украина.

В соответствии с параметрами экспортно-индустриального потенциала, к странам с высокоэф-

фективной для региона политикой наращивания добавленной стоимости и экспорта продукции обрабатывающей промышленности на душу населения в 2014 г. относились Казахстан и Россия; со среднеэффективной политикой – Беларусь, Армения, Азербайджан и Украина; низкоэффективная политика проводилась в Молдове, Кыргызстане, Таджикистане.

Среди рассматриваемых стран значимым влиянием на масштабы региональной индустриализации и, соответственно, наиболее эффективными торговыми альянсами отличались Россия, Казахстан и Беларусь. Среднеэффективной с точки зрения совокупного регионального участия можно считать экспортно-промышленную политику в Кыргызстане, Молдове, Армении, Азербайджане и Таджикистане. Менее эффективной в исследуемом периоде оставалась экспортно-промышленная политика Украины с наибольшим в регионе сокращением интенсивности индустриализации в стране.

Таблица 5. Оценка совокупной эффективности обрабатывающей промышленности стран

Измерители	Промышленные индикаторы, %				Индикаторы экспорта, %					
	2005	2009	2014	2005–2014	2005	2009	2014	2005–2014		
Россия										
Структура (%)	19,2	16,0	13,9	↘	-5,3	26,4	24,2	24,8	↻	-1,5
Потенциал (долл. США)	1354	1163	1389	↗	0,3	444	511	859	↗	6,8
Влияние (%)	77,9	78,9	85,3	↗	7,41	57,5	56,5	61,1	↗	3,6
Азербайджан										
Структура (%)	7,4	4,0	4,4	↻	-3,0	15,6	4,4	5,0	↻	-10,6
Потенциал (долл. США)	210	230	280	↗	2,9	140	105	148	↗	0,5
Влияние (%)	0,72	0,98	1,14	↗	0,42	1,08	0,73	0,70	↘	-0,38
Армения										
Структура (%)	13,1	9,6	13,5	↗	0,5	91,2	80,6	70,2	↘	-21,0
Потенциал (долл. США)	210	230	367	↗	5,7	266	170	347	↗	2,7
Влияние (%)	0,27	0,35	0,47	↗	0,20	0,77	0,43	0,52	↻	-0,25
Беларусь										
Структура (%)	28,3	29,8	30,2	↗	2,0	62,1	59,2	61,3	↻	-0,8
Потенциал (долл. США)	1156	1247	422	↻	-9,6	1026	1327	2335	↗	8,6
Влияние (%)	4,48	5,63	1,70	↻	-2,78	9,0	9,8	10,9	↗	2,0
Казахстан										
Структура (%)	14,0	12,1	11,1	↘	-2,8	22,5	23,1	16,7	↻	-5,9
Потенциал (долл. США)	834	774	923	↗	1,0	416	621	760	↗	6,2
Влияние (%)	5,06	5,92	6,80	↗	1,74	5,69	7,74	6,49	↗	0,79
Кыргызстан										
Структура (%)	16,7	13,4	16,9	↗	0,2	41,8	35,7	51,3	↗	9,5
Потенциал (долл. США)	106	98	130	↗	2,0	54	111	144	↗	10,2
Влияние (%)	0,22	0,25	0,32	↗	0,10	0,25	0,46	0,41	↗	0,16
Молдова										
Структура (%)	16,2	11,4	13,2	↻	-3,1	85,5	73,3	72,8	↘	-12,8
Потенциал (долл. США)	165	140	166	↗	0,1	261	264	479	↗	6,3
Влияние (%)	0,236	0,237	0,251	↗	0,02	0,842	0,729	0,841	↻	-0,002
Таджикистан										
Структура (%)	15,5	9,7	10,4	↻	-5,0	76,6	73,6	59,2	↘	-17,4
Потенциал (долл. США)	91	51	83	↻	-0,9	101	100	76	↘	-2,8
Влияние (%)	0,25	0,18	0,29	↗	0,04	0,62	0,57	0,31	↘	-0,31
Украина										
Структура (%)	19,0	16,6	13,3	↘	-5,7	78,7	75,0	70,4	↘	-8,4
Потенциал (долл. США)	578	345	203	↘	-9,9	574	649	886	↗	4,4
Влияние (%)	10,9	7,5	3,7	↘	-7,16	24,3	23,1	18,7	↘	-5,6

Примечание: структура (%) – доля ВДС обрабатывающей промышленности в ВВП страны; потенциал (долл. США) – ВДС обрабатывающей промышленности страны на душу населения; влияние (%) – доля ВДС обрабатывающей промышленности страны в общей ВДС обрабатывающей промышленности стран СНГ.

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов, рекомендации UNIDO.

Особенности обрабатывающей промышленности в СНГ: интенсивность и качество индустриализации, технологические изменения, взаимовлияния

3.1. Основные истоки и положения

Для оценки основных факторов, определяющих отраслевые особенности регионального развития обрабатывающей промышленности, в отчете осуществлена межстрановая диагностика конкурентоспособной эффективности ее отраслей с разным технологическим уровнем на индустриальном пространстве СНГ в 2005–2014 гг.

Используемый сквозной подход к анализу отраслевых технологических сдвигов в производительных силах каждой страны региона позволяет определить достигнутый уровень и динамику происходящих изменений по следующим направлениям:

- структура ВДС по отраслям обрабатывающей промышленности, включая технологический формат;
- интенсивность роста отраслей и их вклад в совокупную ВДС сектора;
- структурные сдвиги в обрабатывающей промышленности;
- способность производить и экспортировать продукцию с различным технологическим уровнем;
- производственный и экспортный потенциал средне- и высокотехнологичных отраслей;
- интенсивность индустриализации и технологический уровень экспорта;
- значимость и влияние отраслей обрабатывающей промышленности с различным технологическим уровнем на общую ВДС соответствующих отраслей в СНГ;
- взаимосвязь роста и влияния ВДС и экспорта продукции средне- и высокотехнологичных отраслей;
- эффективность промышленной политики.



Несмотря на то, что индустриализация не была включена в Цели развития тысячелетия, концепция всеобъемлющего и устойчивого промышленного развития представлена в Программе устойчивого развития до 2030 года ООН. Цель №9 заключается в активном увеличении доли промышленности в общем показателе ВВП и занятости за данный период. Важной задачей в этой связи является модернизация инфраструктуры и промышленных отраслей, способствующая повышению эффективности использования ресурсов, применению чистых и экологически безопасных технологий и промышленных процессов, расширению научных исследований, технологических возможностей и поддержки инноваций [ООН, 2015].

Структурные изменения в любом секторе экономики регулируются детерминантами спроса и предложения. Технологические изменения относятся к детерминантам предложения и являются важнейшим фактором, способствующим росту уровня производительности труда.

Исходя из того, что процессы структурных преобразований не только затрагивают сектора экономики в целом, но и происходят внутри них, мониторинг сдвигов между отдельными видами деятельности в обрабатывающей промышленности всегда актуален. Ведь именно устойчивое развитие процессов индустриализации является ключевым фактором структурных изменений в экономике каждой страны, так как в большой мере способствует значимым накоплениям капитала и продвижению новых технологий.

Структурные изменения в обрабатывающей промышленности отражают прежде всего ее способность к созданию таких новых и быстрорастущих отраслей, которые характеризуются более высокой добавленной стоимостью, способствуя ее наращиванию в экономике и внедрению инноваций.

Сохранение структурных дисбалансов в обрабатывающей промышленности усугубляет уязвимость экономик региона СНГ от финансовой нестабильности и внешних потрясений, особенно в условиях заметной конвергенции циклов экономического роста, усиливающей передаваемые между странами импульсы. Одновременно активизация экспорта индустриальной продукции способствует росту экспортных доходов и долгосрочному росту тех стран СНГ, которые находятся в зависимости от конъюнктуры на сырьевых сегментах рынка, так как обуславливает не толь-

ко ускорение роста производительности труда, но и стабильность цен даже при увеличении объемов экспорта и ухудшении условий внешней торговли.

На протяжении анализируемых десяти лет доля обрабатывающей промышленности в ВВП устойчиво снижалась почти во всех странах СНГ, за исключением Армении и Кыргызстана. В Беларуси вклад обрабатывающей промышленности в экономику страны оставался высоким при заметном сокращении ее масштабов.

Наблюдаемое в регионе СНГ сужение масштабов обрабатывающей промышленности в пользу секторов услуг и торговли не позволяет сохранять достаточные темпы экономического роста продолжительные периоды времени, усиливая его волатильность вне зависимости от степени зрелости индустриализации в каждой конкретной стране. Иными словами, процессы деиндустриализации в целом для всего региона преимущественно преждевременны и ограничивают возможности внедрения масштабных технологий индустриального назначения.

Стратегически важным для каждой страны региона становится мониторинг статистических показателей, отражающих результаты промышленных стратегий на определенных этапах развития, накопление соответствующего корпуса эмпирических данных и баз знаний, способных, в свою очередь, обеспечивать синергию национальных экономических политик. При этом считается, что если доля обрабатывающей промышленности ниже 30% ВВП, а доля занятых в обрабатывающей промышленности не выше 5% в общей структуре занятости, то экономические преимущества, поддерживающие долгосрочный рост, реализовать затруднительно [UNIDO, 2015a].

В данном модуле исследования сформулированы два критических вопроса. Происходит ли в регионе СНГ смещение обрабатывающей промышленности в сторону средне- и высокотехнологичных производств? Каковы масштабы и интенсивность такого смещения в странах региона за период 2005–2014 гг.?

При этом предполагается выполнение следующих методологических допущений:

- уровень агрегации отраслей определяется в зависимости от целей анализа и доступности информации;
- используемая агрегация отраслей обрабатывающей промышленности основывается на производственных процессах и уровнях технологической сложности.

В отчете основу используемой отраслевой классификации обрабатывающей промышленности всех стран СНГ составляет ISIC (International Standard Industrial Classification – Международная стандартная промышленная классификация) и SITC (Standard International Trade Classification – Стандартная международная торговая классификация), а также адаптированная к особенностям региона СНГ версия классификации ОЭСР, связывающая отраслевые расходы на НИОКР с размером добавленной стоимости и статистикой производства [OECD, 2005]. Истоками такой классификации отраслей обрабатывающей промышленности в соответствии с уровнем используемых технологий и способностью наращивать индустриальную добавленную стоимость являются работы С. Лалла, в которых впервые была предпринята попытка охватить множество аспектов технологической модернизации, исходя из возможностей национальной статистики [Lall, 2000].

В такой версии производственная классификация, используемая в исследовании, соответствует большинству аналитических концепций технологического ранжирования промышленной продукции и включает следующие технологические категории.

Переработку сырья составляют виды деятельности в основном с низким уровнем технологий, характеризующиеся трудоемкими производственными процессами и низкой капиталоемкостью. Явные конкурентные преимущества таких отраслей могут возникать в основном в связи с наличием в странах региона локальных природных ресурсов. Более значительные преимущества в данной группе обрабатывающей промышленности появляются, когда используемые в производстве навыки и интенсивные технологии способны привлекать весомый капитал и новые технологии (в частности, современное пищевое производство).

К низкотехнологичным производствам были отнесены отрасли обрабатывающей промышленности с низким уровнем технологий, но более капиталоемкие. Используемые технологии в таких видах деятельности являются стабильными, широко распространенными и в основном воплощенными в капитальном оборудовании с простыми требованиями к навыкам и квалификации работников. Продукция таких производств во многом дифференцирована и конкурентна по цене. Затраты на рабочую силу составляют один из основных элементов затрат в потенциале конкурентоспособности. Именно такой производственный кластер

в развитых странах часто претерпевает перенесение сборочных операций в экономики с дешевыми трудовыми и сырьевыми ресурсами при одновременном сохранении сложных производственно-технологических функций внутри страны.

Средне- и высокотехнологичные обрабатывающие производства, объединенные для региона СНГ в одну группу, характеризуются более сложными технологиями, высокими требованиями к квалификации, комплексному обучению и технологической активности. При этом среднетехнологичные отрасли, как правило, имеют технологии производства продукции с умеренно высокими уровнями научных разработок, требуют передовых навыков и продолжительного обучения. В частности, отрасли, связанные с машиностроением и производством транспортных средств нуждаются в освоении «лучших практик» технологической интенсивности. Такие отрасли производят стабильные и в основном недифференцированные продукты, требующие технологических усилий в совершенствовании оборудования и оптимизации сложных процессов. Барьеры для выхода на внешний рынок, как правило, высоки, необходимо соответствие мировым стандартам. В высокотехнологичных производствах используются передовые быстроменяющиеся технологии с высокими инвестициями в научные разработки, технологическую инфраструктуру, уровень специальных технических навыков и тесного институционального взаимодействия. Многие продукты этих производств требуют трудоемкой окончательной сборки, при этом высокая доля добавленной стоимости способствует экономически выгодному размещению части производственных процессов в регионах с низким уровнем заработной платы и энергозатрат. Это способствует развитию международных интегрированных производственных систем, в которых разделение и расположение производства тесно связано с разграничением издержек.

Вместе с тем, необходимо отметить, что все классификации производств обрабатывающей промышленности в любом случае следует называть условными с точки зрения международной конкурентоспособности, для достижения которой так или иначе все виды промышленной деятельности, независимо от уровня технологий, необходимо постоянно технологически модернизировать. По мнению С. Лалла, «нет никакой деятельности, которая имела бы иммунитет на технические изменения» [Lall, 2000].

В Таблице 2.1 Приложения 2 представлены распределения видов деятельности согласно технологической структуре обрабатывающей промышленности в России и странах СНГ в соответствии с национальными отраслевыми приоритетами, адаптированными в соответствующих исследованиях [Upadhyaya et al, 2016; Kitrar et al, 2016; UNIDO and GIZ, 2015; Government of URT and UNIDO, 2012; Government of Nepal and UNIDO, 2014].

Основным допущением такого разделения видов промышленной деятельности является достаточность и наличие за продолжительный период постоянного набора сопоставимых данных на 2-хзначном уровне их дезагрегации МСОК [ООН, 2005] для соотнесения по группам отраслевой технологической сложности и последующей диагностики промышленного развития.

3.2. Отраслевая структура добавленной стоимости: масштабы, интенсивность роста и сдвиги

Основные импульсы структурных преобразований между секторами экономики, способных наращивать валовую добавленную стоимость в стране, возникают сначала внутри секторов и обусловлены сдвигами между отраслями. Когда триггером подобных межотраслевых событий является обрабатывающая промышленность с различным уровнем используемых технологий, то расширению производств с высокой добавленной стоимостью способствуют, прежде всего, структурные перераспределения в сторону средне- и высокотехнологичных отраслей, преобладание капиталоемких и технологически емких предприятий.

Общерегionalный формат¹²

В 2014 г. общерегиональная ВДС обрабатывающей промышленности девяти стран СНГ составила 234,5 млрд. долл. США, 24% которой пришлось на средне- и высокотехнологичные производства, а 27 и 49% – на производства, связанные с переработкой сырья, и низкотехнологичные производства, соответственно.

К 2014 г. включительно общерегиональная ВДС обрабатывающей промышленности снизилась на 6% по сравнению с 2005 г., тогда как ВВП стран СНГ повысился на 27%.

Среднегодовые темпы роста региональной ВДС обрабатывающей промышленности составили (-0,6)% за период 2005–2014 гг., а индустриальный экспорт стран региона повышался в среднем ежегодно по 6,2%.

Стоимостные объемы регионального экспорта продукции обрабатывающей промышленности возросли по сравнению с 2005 г. на 91,7 млрд. долл. США и достигли в 2014 г. 202,5 млрд. долл. США. При этом в конце исследуемого периода доля экспорта средне- и высокотехнологичной продукции в общем объеме достигла 36%, а отраслей по переработке сырья и низкотехнологичных – 23 и 41%, соответственно.

За период 2005–2014 гг. общая ВДС обрабатывающей промышленности в странах региона с национальным доходом на душу населения выше среднего (Азербайджан, Беларусь, Казахстан, Россия) увеличилась на 1,2% и составила 222,7 млрд. долл. США, а индустриальный экспорт достиг 160,3 млрд. долл. США в конце исследуемого периода против 81,1 млрд. долл. США в 2005 г.

В странах со средним уровнем национального дохода на душу населения (Армения, Молдова, Украина) общая ВДС обрабатывающей промышленности достигла 10,4 млрд. долл. США, составив лишь 37% от уровня 2005 года в долл. США; темпы роста экспорта продукции обрабатывающей промышленности этих стран позволили достигнуть максимума 40,9 млрд. долл. США в 2014 г.

Добавленная стоимость обрабатывающей промышленности в странах с низким национальным доходом на душу населения (Кыргызстан, Таджикистан) за весь исследуемый период составила 1,4 млрд. долл. США, увеличившись на 24%, тогда как стоимостные объемы экспорта возросли на 0,5 млрд. долл. США относительно 1,0 млрд. долл. США в 2005 г.

¹² Расчеты авторов.

За прошедшее десятилетие, начиная с 2005 г., доля участия СНГ в общемировой ВДС обрабатывающей промышленности¹³ сузилась на 0,3 процентных пункта, а масштабы экспорта продукции обрабатывающей промышленности из интеграционного блока СНГ в третьи страны составили в 2014 г. 1,06% от мирового экспорта в 14033 млрд. долл. США против соответствующей доли в 2005 г. 1,01%.

Основываясь на отраслевой классификации обрабатывающей промышленности согласно технологическому уровню и наличию соответствующих отраслей в каждой стране региона СНГ, представленной в Таблице 2.1 (Приложение 2), определим, насколько в исследуемых экономиках масштабы и интенсивность роста ВДС отраслей, связанных с переработкой сырья, и с низким технологическим

уровнем способны смещаться по мере роста ВВП на душу населения, уступая первенство в структуре ВДС обрабатывающей промышленности средне- и высокотехнологичным предприятиям.

В Таблице 6 представлена обобщенная структура добавленной стоимости согласно технологической классификации отраслей обрабатывающей промышленности¹⁴.

Таблица 6. Структура ВДС по отраслям обрабатывающей промышленности в странах

	ВДС в постоянных ценах (млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Россия						
Переработка сырья	44 875	43 142	43 068	-0,8	0,0	-0,4
Низкотехнологичные производства	97 592	84 751	97 841	-2,8	2,4	0,0
Средне- и высокотехнологичные производства	51 912	38 237	59 156	-5,9	7,5	1,3
Азербайджан						
Переработка сырья	781	881	1 116	2,5	4,0	3,6
Низкотехнологичные производства	846	1 035	1 274	4,1	3,5	4,2
Средне- и высокотехнологичные производства	160	137	281	-3,1	12,7	5,8
Армения						
Переработка сырья	359,5	466,8	718,6	5,4	7,5	7,2
Низкотехнологичные производства	265,8	245,9	358,6	-1,5	6,5	3,0
Средне- и высокотехнологичные производства	50,6	32,4	28,7	-8,5	-2,0	-5,5
Беларусь						
Переработка сырья	3 243	3 870	1 457	3,6	-15,0	-7,7
Низкотехнологичные производства	4 385	4 577	1 450	0,9	-17,4	-10,5
Средне- и высокотехнологичные производства	3 547	3 410	1 089	-0,8	-17,3	-11,1
Казахстан						
Переработка сырья	4 110	4 281	5 010	0,8	2,7	2,0
Низкотехнологичные производства	7 675	7 397	9 260	-0,7	3,8	1,9
Средне- и высокотехнологичные производства	845	777	1 685	-1,7	13,8	7,1

¹³ Источник данных: UNIDO Statistic Data Portal, база данных MVA2016; расчеты авторов.

¹⁴ В Приложении 2, Таблица 2.2 представлены результаты расчетов по всем отраслям в каждой стране СНГ.

Таблица 6. Продолжение

	ВДС в постоянных ценах (млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Кыргызстан						
Переработка сырья	179,5	144,6	215,6	-4,2	6,9	1,9
Низкотехнологичные производства	326,9	359,8	518,4	1,9	6,3	4,7
Средне- и высокотехнологичные производства	41,1	21,1	22,8	-12,5	1,3	-5,7
Молдова						
Переработка сырья	373,6	333,3	367,8	-2,3	1,7	-0,2
Низкотехнологичные производства	154,2	126,6	177,2	-3,9	5,8	1,4
Средне- и высокотехнологичные производства	36,4	38,7	44,4	1,2	2,3	2,0
Таджикистан						
Переработка сырья	148,2	116,4	431,8	-4,7	24,4	11,3
Низкотехнологичные производства	453,0	249,4	242,5	-11,3	-0,5	-6,1
Средне- и высокотехнологичные производства	18,1	11,8	11,8	-8,2	0,0	-4,2
Украина						
Переработка сырья	6 998	5 325	3 332	-5,3	-7,5	-7,2
Низкотехнологичные производства	13 866	7 140	3 906	-12,4	-9,6	-11,9
Средне- и высокотехнологичные производства	6 239	3 374	1 459	-11,6	-13,0	-13,5

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

В России за период 2005–2009 гг. ВДС обрабатывающей промышленности сократилась в 1,17 раза, теряя ежегодно в среднем по 3,1%, что было заметно ниже не только среднегодовой интенсивности изменения ВВП страны за тот же период (прирост 0,5% в среднем в год), но и темпов развития остальных секторов экономики. В 2014 г. добавленная стоимость восстановившихся после кризиса 2008–2009 гг. обрабатывающих производств повысилась и в целом по сектору составила 200 053 млн. долл. США (против 194 336 млн. долл. США в 2005 г.).

За период 2005–2014 гг. некоторая потеря позиций устойчиво сохранялась в отраслях обрабатывающей промышленности, связанных с переработкой сырья, в частности, в обработке древесины и производстве изделий из дерева, пробки, кроме мебели (-2,4% в среднем в год), производстве прочих неметаллических минеральных продуктов (-1,7%), а также незначительно в производстве пищевых продуктов, включая напитки (-0,3%). Однако если до кризиса 2008–2009 гг. добавленная стоимость, создаваемая в данной группе производств, снижалась в среднем на 0,8% в год,

то в следующей циклической фазе промышленного развития (2009–2014 гг.) подобная тенденция несколько замедлилась, масштабы добавленной стоимости стали сокращаться лишь по 0,04% в среднем каждый год. Наибольшая добавленная стоимость в переработке сырья в стране обеспечивалась производством пищевых продуктов, включая напитки (25 489 млн. долл. США в 2014 г.).

В группе низкотехнологичных производств в течение всего исследуемого периода волатильность динамики была более заметной. Однако, несмотря на изменения добавленной стоимости в среднем ежегодно с интенсивностью от (-2,8)% перед кризисом 2009 г. до (+2,4)% в последующие годы, общий ее прирост за весь период оказался нулевым. Самая масштабная добавленная стоимость в стране с устойчивым приростом по 2,4% в год создавалась в производстве кокса, производстве нефтепродуктов (49374 млн. долл. США в 2014 г.), составляющих вкупе с добавленной стоимостью металлургического производства (29 866 млн. долл. США в 2014 г.) 40% валовой добавленной стоимости обрабатывающей промышленности России.

Компенсационный среднегодовой рост в группе низкотехнологичных производств в анализируемом десятилетии в основном обеспечивали такие отрасли, как производство кокса; производство нефтепродуктов (по 2,4% в среднем в год), производство резиновых и пластмассовых изделий (по 2,9%), а также производство готовых металлических изделий (по 2,8%).

Если за период с 2005 по 2009 гг. в группе отраслей обрабатывающей промышленности России с высоким и средним уровнем технологий был зафиксирован резкий спад с ежегодными потерями в среднем по 5,9%, то после кризиса сильно выраженная понижающая тенденция сменилась на противоположную, проявившуюся с самой высокой для сектора интенсивностью (по 7,5% ежегодного приращения в среднем). За период 2005-2014 гг. с наибольшим ростом по 7,2% в год среди всех отраслей обрабатывающей промышленности страны воспроизводилась добавленная стоимость в производстве судов, летательных и космических аппаратов, прочих транспортных средств, в 2 раза за весь период превысив свои объемы 2005 г. и в 2,6 раза кризисные значения 2009 г. (15 510 млн. долл. США в 2014 г. против 7 747 и 5 886 млн. долл. США в 2005 и в 2009 гг., соответственно). Среди средне- и высокотехнологичных производств заметная добавленная стоимость была создана в химическом производстве (15 879 млн. долл. США в 2014 г.), производстве машин и оборудования (11 055 млн. долл. США в 2014 г.), несмотря на некоторые отраслевые потери, особенно проявившиеся в период 2005–2009 гг. (по 2,0 и 7,8% в среднем в год, соответственно).

В Азербайджане высокий и устойчивый рост добавленной стоимости в обрабатывающей промышленности страны, особенно в период 2009–2014 гг. (в среднем в год по 4,5%), был обусловлен наращиванием добавленной стоимости как отраслей, связанных с переработкой сырья (по 3,6% ежегодно в исследуемом десятилетии), так и низкотехнологичных производств (по 4,2%). В 2014 г. в группе переработки сырья создавалось 1116 млн. долл. США добавленной стоимости, а в низкотехнологичных видах деятельности – 1274 млн. долл. США. В данных двух группах в 2014 г. была сконцентрирована основная доля (почти 90%) добавленной стоимости обрабатывающей промышленности страны, в основном в производстве пищевых продуктов, напитков и табака, а также в производстве кокса и очищенных нефте-

продуктов (по 944 млн. долл. США). Несмотря на достаточно высокие темпы среднегодового роста средне- и высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности (по 5,8% в 2005–2014 гг.), масштаб таких производств оставался весьма незначительным (281 млн. долл. США в 2014 г.), что составляло лишь около 10% участия в валовой добавленной стоимости обрабатывающей промышленности Азербайджана.

В Армении за период 2005-2014 гг. разрыв в отраслях с разным технологическим уровнем заметно усилился. Устойчиво ускоренными темпами развивалась группа отраслей, связанных с переработкой сырья (по 7,2% в среднем ежегодно с 2005 г.), тогда как в низкотехнологичных производствах добавленная стоимость увеличивалась ускоренными темпами, только начиная с 2009 г. Развитие средне- и высокотехнологичных отраслей сопровождалось при этом заметным снижением (-5,5% в среднем в год за весь период), особенно в 2005-2009 гг. – по (-8,5)%. Самые высокие объемы добавленной стоимости в стране создавались в 2014 г. в интенсивно развивающемся производстве пищевых продуктов, включая напитки, и табака (647,9 млн. долл. США), составляя совместно с производством основных металлов и готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (240,5 млн. долл. США в отрасли) 80% ВДС обрабатывающей промышленности в стране. С заметно высокой скоростью в целом для региона СНГ (по 18% в среднем ежегодно за весь период) расширялась добавленная стоимость производства резиновых и пластмассовых изделий, достигнув в 2014 г. 34,4 млн. долл. США против 6,6 млн. долл. США в начале анализируемого периода. Кластер ускоренного роста добавленной стоимости в стране также составило производство прочих неметаллических минеральных продуктов (по 6% ежегодно).

Первую тройку отраслей с самой высокой добавленной стоимостью в обрабатывающей промышленности Беларуси на протяжении всего десятилетия с 2005 г. составляли производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака, производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов, а также химическое производство, образующие в стране ядро всех трех групп отраслей с различным технологическим уровнем. Однако произошедшее сокращение валютных объемов добавленной стоимости в переработке сырья (по 7,7% в среднем за год) вызвано не только поте-

рями в производстве пищевых продуктов, обусловленными снижением платежеспособного спроса, но и потерями в производстве прочих неметаллических минеральных продуктов по 6,9% в среднем каждый год. Быстрому и существенному спаду ВДС низкотехнологичных отраслей (по 10,5%) способствовало ежегодное сокращение в среднем на 11,4% добавленной стоимости в производстве кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов.

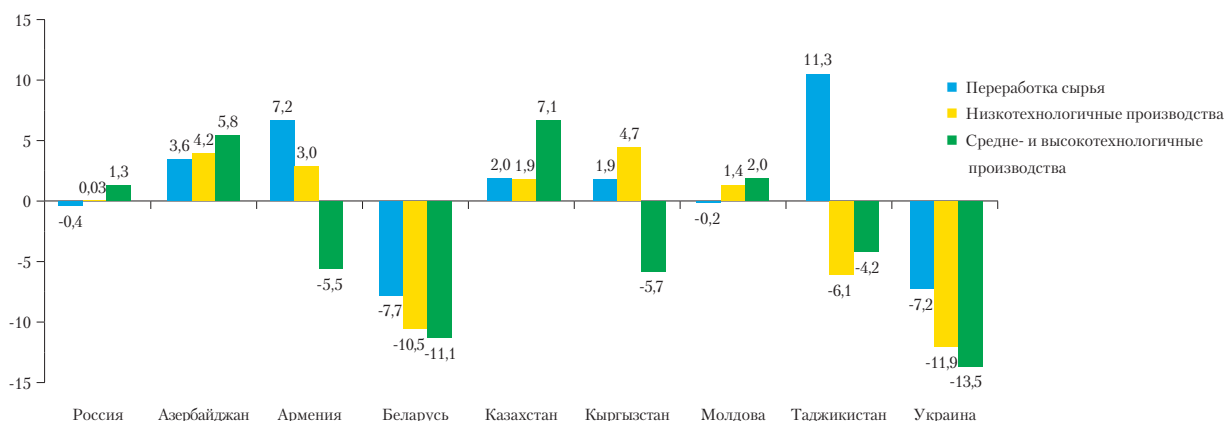
Казахстан продемонстрировал за прошедшее десятилетие с 2005 г. совокупный рост ВДС обрабатывающей промышленности, равный 2,4% в год, что является признаком прежде всего устойчивого индустриального восстановления национальной экономики. Основные объемы добавленной стоимости в обрабатывающей промышленности создавались в двух отраслях из низкотехнологичной группы – производстве основных металлов (5008 млн. долл. США в 2014 г.) и производстве кокса и очищенных нефтепродуктов (1481 млн. долл. США), а также определялись концентрацией добавленной стоимости в производстве пищевых продуктов, напитков и табачных изделий (3773 млн. долл. США) и производстве прочих неметаллических минеральных продуктов (1184 млн. долл. США) из группы отраслей, связанных с переработкой сырья. Самый сильный рост при этом показали средне- и высокотехнологичные отрасли, повышая ежегодно свою добавленную стоимость в среднем по 7,1%, достигнув к 2014 г. 1685 млн. долл. США. Особенно яркий рывок в этой группе технологий отмечен в динамике ВДС производства автотранспортных средств, трейлеров и полуприцепов (491 млн. долл. США в 2014 г. против 40 млн. долл. США в 2005 г.).

В отраслевой структуре ВДС обрабатывающей промышленности Кыргызстана устойчиво лидировала группа низкотехнологичных производств с темпами совокупного среднегодового роста 4,7% и доминантой по стоимостным объемам в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий (445 млн. долл. США). Основной вклад в добавленную стоимость отраслей, связанных с переработкой сырья, внесло в 2014 г. производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака, восстановив не только свои докризисные позиции, но и превысив объемы 2005 г. (126,3 против 99,2 и 111,6 млн. долл. США, соответственно), ежегодно прибавляя по 1,2% в среднем. Средне- и высокотехнологичную группу составили отрасли с отрицательными темпами

роста, создающие в конце десятилетия совокупную добавленную стоимость еще в меньших объемах (22,8 млн. долл. США в 2014 г. против 41,1 млн. долл. США в начале анализируемого периода).

Основа ВДС обрабатывающей промышленности Молдовы создавалась в переработке сырья, где 80% добавленной стоимости по-прежнему воспроизводилось в производстве пищевых продуктов и напитков (294 млн. долл. США в 2014 г.) и еще 18% – в производстве прочих неметаллических минеральных продуктов (64,6 млн. долл. США). Добавленная стоимость низкотехнологичных производств, несмотря на небольшие объемы, к концу анализируемого периода повысилась до 177,2 млн. долл. США в основном за счет укрепления позиций в структуре совокупной ВДС таких отраслей обрабатывающей промышленности, как производство одежды (рост по 2,9% в среднем в год), текстильное производство (4,5% роста в год), производство резиновых и пластмассовых изделий (0,7%). Среди средне- и высокотехнологичных производств самый большой рост был зафиксирован в производстве электрических машин и оборудования (по 16,3% в среднем в год), которое способствовало созданию почти половины ВДС всех отраслей группы (20,9 млн. долл. США в 2014 г.), а также в производстве химической продукции – по 5% ежегодного прироста добавленной стоимости до 14,5 млн. долл. США против 8,9 млн. долл. США в 2005 г.

На совокупную ВДС обрабатывающей промышленности Таджикистана после 2009 г. существенно усилилось давление отраслей, связанных с переработкой сырья. Так, в 2005 г. наибольшую добавленную стоимость (453,0 млн. долл. США) составляли низкотехнологичные отрасли, а сырьевые производили лишь треть от ее величины. Ежегодное сужение ВДС производств с низким уровнем технологий по 6,1 пункта в среднем и наращивание сырьевых производств после кризисных событий 2009 г. (по 24,4% в среднем в год) привели к явному смещению структуры обрабатывающей промышленности в стране. При этом темпы спада в динамике добавленной стоимости средне- и высокотехнологичных отраслей с середины всего анализируемого периода практически оставались неизменными, прежде всего, в силу отсутствия позитивной тенденции в развитии внутреннего и внешнего спроса на их продукцию. Наибольший прирост в добавленной стоимости сырьевых отраслей наблюдался в производстве



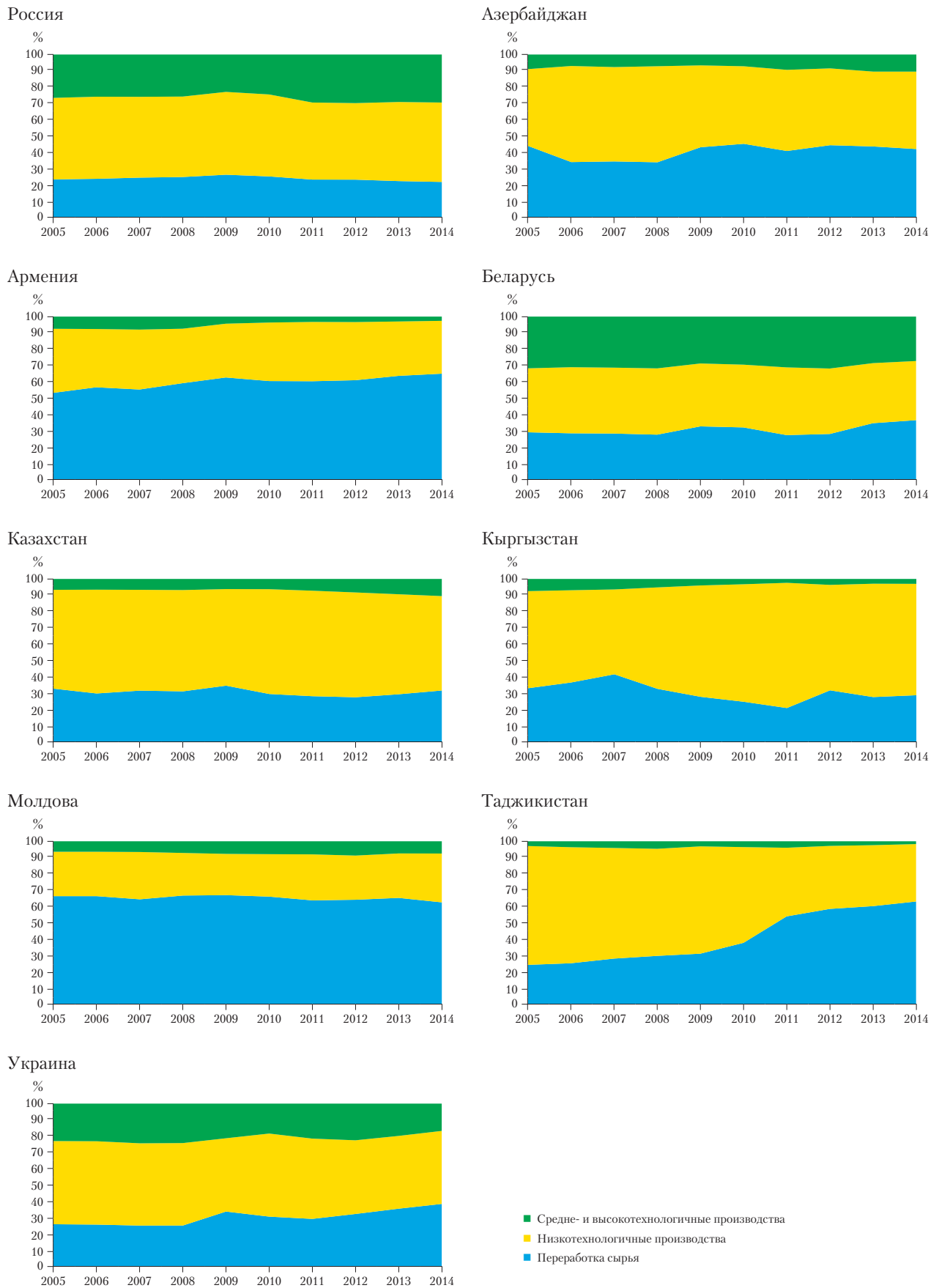
Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Рисунок 14. Среднегодовые темпы роста ВДС обрабатывающей промышленности по обобщенным группам отраслей в странах СНГ (в %)

пищевых продуктов, включая напитки, и табака (до 322 млн. долл. США с 10-процентным среднегодовым ростом). Кроме этого, в данной группе отраслей самый интенсивный рост был зафиксирован в производстве прочих неметаллических минеральных продуктов, при котором добавленная стоимость в отрасли существенно увеличилась с 16,8 до 92,9 млн. долл. США. Среди низкотехнологичных производств более чем в 3 раза сократилось с начала анализируемого периода металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (до 90,2 млн. долл. США в 2014 г.). Текстильное и швейное производство, наоборот, заметно восстановилось после кризиса 2009 г. и даже превысило свои позиции 2005 г. (129,7 против 116,5 млн. долл. США, соответственно). В целом экономика Таджикистана все еще неспособна к динамичному процессу индустриализации и экономическому росту за счет технологического развития. Именно ранний этап промышленного развития подразумевает возможность для страны наращивать добавленную стоимость в отраслях переработки сырья как отправную точку для дальнейших структурных трансформаций.

За исследуемое десятилетие с 2005 по 2011 г. обрабатывающие производства Украины не оправились после резкого и внезапного спада в 2009 г., обусловленного мировыми рецессионными событиями и разворачивающимся с конца 2013 г. политическим кризисом в стране. В 2005 г. в структуре ВДС страны явно доминировали почти с двойным перевесом низкотехнологичные отрасли,

создавая в своей группе добавленную стоимость в объеме 13 866 млн. долл. США, преимущественно в производстве основных металлов и готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (7887 млн. долл. США), а также производстве кокса и очищенных нефтепродуктов (3361 млн. долл. США). Оставшаяся ВДС обрабатывающей промышленности страны почти в равных объемах распределялась между переработкой сырья и средне- и высокотехнологичными производствами (6998 и 6239 млн. долл. США, соответственно). При этом в группе, связанной с сырьевой переработкой, добавленная стоимость была в основном сконцентрирована в производстве пищевых продуктов, напитков и табака (5827 млн. долл. США). Среди средне- и высокотехнологичных производств с небольшим перевесом доминировало производство транспортных средств, прицепов, полуприцепов и других транспортных средств (1938 млн. долл. США). В исследуемом десятилетии основные потери добавленной стоимости (в среднем по 11,9% в год) наблюдались в низкотехнологичных производствах, сократившихся в итоге до 3906 млн. долл. США создаваемой добавленной стоимости. Примерно с той же скоростью уменьшались масштабы ВДС средне- и высокотехнологичных производств (до 1459 млн. долл. США). Почти вдвое уменьшилась добавленная стоимость в переработке сырья. В целом обрабатывающая промышленность страны сокращалась до 2014 г. включительно с наибольшей для всего региона СНГ интенсивностью (Рисунок 14).



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Рисунок 15. Распределение ВДС обрабатывающей промышленности по обобщенным группам отраслей в странах СНГ (в %)

Анализ региональных особенностей отраслевого развития обрабатывающей промышленности в динамике целесообразно осуществлять с учетом различий в уровнях национального дохода на душу населения и промышленного потенциала каждой страны¹⁵. Это позволяет наблюдать различные модели структурных изменений, произошедшие в анализируемом периоде смещения в уровнях технологий в зависимости от неоднородности отобранных стран. Для региона СНГ в исследуемом периоде наиболее характерной была разнонаправленность зафиксированных тенденций, слабо зависящих от гомогенности стран (Рисунок 15).

Добавленная стоимость в переработке сырья наиболее динамично развивалась в Азербайджане и Армении – странах с разным уровнем национального дохода на душу населения, но примерно равным промышленным потенциалом на протяжении всего анализируемого периода. Динамика роста добавленной стоимости низкотехнологичных производств в этих экономиках продемонстрировала почти одинаковую интенсивность и, соответственно, однонаправленность промышленных стратегий отраслевого развития обрабатывающей промышленности. Однако стоимостные масштабы ВДС существенно отличались в конце анализируемого периода в данной группе отраслей (1274 млн. долл. США в Азербайджане против 358,6 млн. долл. США в Армении).

В первой группе стран с уровнем национального дохода на душу населения выше среднего¹⁶ (без Азербайджана) и высоким стартовым промышленным потенциалом (по состоянию на 2005 г.) за последние 5 лет заметное устойчивое смещение отраслей обрабатывающей промышленности в сторону высоких технологий (по 13,8% в среднем за год) произошло в Казахстане и с меньшей интенсивностью (по 7,5%) – в России. При этом объем такой добавленной стоимости в России почти в 12,5 раз превышал совокупные объемы в средних и высокотехнологичных отраслях обрабатывающей промышленности во всех остальных странах региона. В Беларуси к концу анализируемого периода сохранилась традиционная структура обрабатывающей промышленности с примерно равными отраслевыми пропорциями в соответствии с уровнем используемых технологий. Однако интенсивность,

с которой теряли свои стоимостные позиции отрасли из группы средне- и высокотехнологичных производств, усиливала негативные разрывы в структуре совокупной добавленной стоимости.

Среди стран региона со средним национальным доходом на душу населения и менее значительным стартовым промышленным потенциалом только в Молдове наметилось некоторое расширение ВДС средне- и высокотехнологичных производств, хотя и малозначимых для обрабатывающей промышленности в целом. Одновременно произошло затухание роста в переработке сырья. Однако к заметным сдвигам в структуре совокупной добавленной стоимости обрабатывающей промышленности страны такие изменения не привели.

В странах региона с низким национальным доходом на душу населения и стартовым промышленным потенциалом, в частности, в Таджикистане, основным трендом после кризиса 2009 г. стало усиление структурного дисбаланса в обрабатывающей промышленности. Наряду с расширением позиций отраслей, связанных с переработкой сырья, – трудоемких и с наименьшими барьерами для выхода на местные рынки – наблюдалось сворачивание ВДС остальных групп производств.

Динамичное расширение производств со средне- и высокотехнологичным уровнем в структуре совокупной ВДС обрабатывающей промышленности, критически значимых для накопления капитала и баз знаний в стране, было зафиксировано лишь в двух экономиках региона – России и Казахстане.

Вместе с тем, в таких странах региона Содружества, как Россия, Азербайджан, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан и Украина основной инвестиционный потенциал обрабатывающей промышленности формировался в анализируемом периоде преимущественно в тех низкотехнологичных производствах, большинство готовых изделий которых являются промежуточными продуктами для отраслей с более высоким технологическим уровнем. Армения, Молдова и Таджикистан оставались на протяжении всего десятилетия странами с доминированием в объемах добавленной стоимости обрабатывающей промышленности производств, связанных с переработкой сырья.

Эффективность любой индустриальной отрасли или их группы согласно уровню используемых технологий, капиталов, трудоемкости производства и экспорта страны, целесообразно оценивать, прежде всего, с трех позиций: структура, потенциал, влияние. Кроме этого, оценки конкурентоспо-

¹⁵ Используется классификация Всемирного банка [ВБ, 2012], классификация стран СНГ по промышленному потенциалу – оценки авторов представлены в таблице 1.3 Приложения 1.

¹⁶ Согласно классификации Всемирного Банка [ВБ, 2012].

способности отдельных отраслей обрабатывающей промышленности становятся более достоверными, если осуществляются в сопоставлении с другими странами, которые могут быть трансграничными и входить в один интеграционный блок или иметь сходные характеристики обрабатывающей промышленности, являться конкурентами в глобальных цепочках добавленной стоимости. Если структурные изменения в обрабатывающей промышленности рассматривать с точки зрения состава сектора, вклада его отдельных отраслей в производственно-экспортные стоимостные объемы, то анализ значимости именно ведущих отраслей в индустриальной добавленной стоимости, со-

ставляющих ядро каждой из трех представленных в исследовании отраслевых групп, позволяет оценить так называемые базисные структурные дисбалансы в обрабатывающей промышленности как в пределах одной страны, так и для всего региона.

Рассмотрим три технологические индустриальные группы – переработку сырья, низкотехнологичные, средне- и высокотехнологичные отрасли – в целом, а также отдельные виды деятельности в каждой такой группе с наиболее высокой добавленной стоимостью в исследуемом периоде, и, прежде всего, с точки зрения их вклада в общие стоимостные объемы обрабатывающей промышленности (Таблица 7).

Таблица 7. Вклад основных видов деятельности обрабатывающей промышленности в отраслевую ВДС по странам¹⁷

	Доля ВДС отрасли в ВДС обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005-2009	2009-2014	2005-2014
Переработка сырья						
Россия	23,1	26,0	21,5	2,9	-4,4	-1,6
Азербайджан	43,7	42,9	41,8	-0,8	-1,1	-1,9
Армения	53,2	62,7	65,0	9,5	2,3	11,8
Беларусь	29,0	32,6	36,5	3,6	3,8	7,4
Казахстан	32,5	34,4	31,4	1,8	-3,0	-1,1
Кыргызстан	32,8	27,5	28,5	-5,3	1,0	-4,3
Молдова	66,2	66,9	62,4	0,6	-4,5	-3,8
Таджикистан	23,9	30,8	62,9	6,9	32,1	39,0
Украина	25,8	33,6	38,3	7,8	4,7	12,5
Низкотехнологичные производства						
Россия	50,2	51,0	48,9	0,8	-2,1	-1,3
Азербайджан	47,3	50,4	47,7	3,1	-2,7	0,4
Армения	39,3	33,0	32,4	-6,3	-0,6	-6,9
Беларусь	39,2	38,6	36,3	-0,6	-2,3	-3,0
Казахстан	60,8	59,4	58,0	-1,4	-1,4	-2,7
Кыргызстан	59,7	68,5	68,5	8,8	0,0	8,8
Молдова	27,3	25,4	30,1	-1,9	4,7	2,7
Таджикистан	73,2	66,1	35,4	-7,1	-30,7	-37,8
Украина	51,2	45,1	44,9	-6,1	-0,2	-6,2
Средне- и высокотехнологичные производства						
Россия	26,7	23,0	29,6	-3,7	6,6	2,9
Азербайджан	9,0	6,7	10,5	-2,3	3,8	1,5
Армения	7,5	4,4	2,6	-3,1	-1,8	-4,9
Беларусь	31,7	28,8	27,3	-3,0	-1,5	-4,5
Казахстан	6,7	6,2	10,6	-0,5	4,3	3,9
Кыргызстан	7,5	4,0	3,0	-3,5	-1,0	-4,5
Молдова	6,5	7,8	7,5	1,3	-0,2	1,1
Таджикистан	2,9	3,1	1,7	0,2	-1,4	-1,2
Украина	23,0	21,3	16,8	-1,7	-4,5	-6,2

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

¹⁷ Доли ВДС каждой отрасли в ВДС обрабатывающей промышленности (в %) во всех странах СНГ представлены в Таблице 2.3 Приложения 2.

В регионе СНГ только в России вклад в совокупную добавленную стоимость обрабатывающей промышленности производств, связанных с переработкой сырья, составил в 2014 г. 21,5%. Остальные технологические группы отраслей произвели 78,5% индустриальной добавленной стоимости в стране. Аналогичные процентные пропорции (20–50–30) с явным перевесом добавленной стоимости низкотехнологичных производств и смещением в сторону средне- и высокотехнологичных видов деятельности наблюдались в стартовом году исследования. В 2009 г. структура добавленной стоимости обрабатывающей промышленности в стране претерпела кратковременные изменения, связанные с повышением в производственных стратегиях опоры на переработку сырья, в частности, производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака. При этом в кризис 2008–2009 гг. пострадали больше всего высокотехнологичные виды производств, сократившись в этом периоде по 3,7% в среднем в год. В восстановительный период после кризиса расширение их вклада в добавленную стоимость обрабатывающей промышленности (на 6,6 процентных пунктов) компенсировало сокращение удельных весов добавленной стоимости в переработке сырья и отраслях с низкими технологиями (на 4,4 и 2,1 процентных пункта, соответственно).

В структуре обрабатывающей промышленности России производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака устойчиво замыкало тройку лидеров, занимая долю 12,7% к 2014 г., несмотря на ее заметное снижение после максимального значения в 2009 г. (16,1%). Устойчивым спросом на социально значимую пищевую продукцию во многом определялось развитие отраслевой сырьевой базы и приток инвестиций в модернизацию технологической базы. Однако модернизация отрасли в исследуемом периоде осуществлялась в основном на основе импортируемого технологического оборудования, что создавало определенные риски производственного развития. Наряду с этим, отмечалась недостаточность развития инфраструктуры хранения и логистики товародвижения, слабость материально-технической базы, низкий уровень конкурентоспособности российских производителей на внутреннем и внешнем рынках, неэффективность использования отходов для производства энергоресурсов и вторичных ресурсов, сохранение вредного воздействия на окружающую среду [Правительство РФ, 2012]. Государственная поддержка отрасли во многом основывалась на значимости такого

фактора, оказывающего влияние на развитие пищевого производства, как необходимость перехода к инновационному типу развития с использованием ресурсосберегающих, био- и нанотехнологий в переработке сельскохозяйственного сырья, особенно в ожидании новой технологической волны в ведущих странах мира, при которой внедряемые технологии позволят использовать в переработке нетрадиционные виды сырья и задавать параметры качества вырабатываемой продукции, наращивая, прежде всего, экологически безопасное производство. Вместе с тем, производство пищевых продуктов является одной из тех отраслей, устойчивость развития которых подвержена значительным рискам, во многом агроэкологического характера, когда динамика объемов добавленной стоимости пищевых производств находится в постоянной зависимости от объемов и качества поступающего сельскохозяйственного сырья и, соответственно, от складывающихся погодноклиматических условий, природных и техногенных чрезвычайных ситуаций, трудно предсказуемых в продолжительном периоде. В качестве основных последствий следует рассматривать не только снижение объемов выпуска и использования производственных мощностей, но и возможное возникновение дефицита продуктов на внутреннем рынке, сокращение и нарушение экспортных обязательств, увеличение импорта продуктов и сырья. Среди всей группы макроэкономических рисков (внешних, внутренних, социальных, институциональных) важным для отрасли риском технологического характера к концу исследуемого периода является все большая зависимость модернизации перерабатывающих организаций от поставки импортного оборудования, когда практически во всех производствах обновление их технологических основ опиралось преимущественно на импорт технологий, а не на российские разработки. Существенные сдвиги в политической и торгово-экономической политике при этом способны в дальнейшем еще больше усугубить отставание страны от более развитых стран по уровню технического развития.

Если рассматривать низкотехнологичные производства как отрасли обрабатывающей промышленности, направленные во многом на удовлетворение инвестиционного спроса в экономике, то в период усугубления рецессионных событий 2008–2009 гг. именно инвестиционные программы сокращались в России в большей мере. В первую очередь, наблюдалось резкое падение спроса на

продукцию металлургических производств, а также производств прочих неметаллических минеральных продуктов, в частности, строительных материалов, что являлось основным импульсом к уменьшению ВДС всей группы низкотехнологичных отраслей (в среднем по 2,1% ежегодно в данном периоде) и последующей стагнацией ее объемов до 2014 г. В прошедшем десятилетии последовательно сокращающаяся динамика вклада металлургического производства в общую добавленную стоимость обрабатывающей промышленности обусловила его абсолютное падение на 2,6 процентных пункта в 2014 г. против 17,5% в 2005 г. Именно этой отрасли обрабатывающей промышленности России, как одному из основных потребителей электроэнергии, природного газа, нефти и нефтепродуктов, участнику грузовых железнодорожных перевозок, готовой продукции тяжелого машиностроения и т.д., отводилась заметная роль генератора спроса для других видов деятельности экономики. Все межотраслевые связи металлургического производства являлись значимым фактором формирования структуры и пропорций в национальной экономике. Однако российская металлургия еще находилась в четвертом технологическом укладе и, соответственно, отставала от промышленно развитых стран мира по показателям технологической и «сортаментной» эффективности, производительности труда, удельного расхода сырья, материалов, энергоресурсов, экологической безопасности, затрат на НИОКР и т.д. Вялая интенсивность роста и стагнирующая доля добавленной стоимости сопряженных отраслей, связанных с конечным потреблением металлургической продукции, а также производством металлургического машиностроения, сказывалась на соответствующей общей динамике добавленной стоимости производства машин и оборудования. Ее вклад в совокупную ВДС обрабатывающей промышленности так и не восстановился в конце исследуемого периода до стартового уровня 2005 г. после провала в кризисные 2008–2009 гг.

Ядро российской промышленности в исследуемом десятилетии составила отрасль из группы низкотехнологичных видов деятельности – производство кокса; производство нефтепродуктов, аккумулирующая в 2014 г. 49374 млн. долл. США и 24,7% всей добавленной стоимости обрабатывающей промышленности. Не только по своему вкладу, но и по скорости среднегодового роста (по 4,7% в год за весь анализируемый период),

заметно превосходящим динамику аналогичных показателей во всех остальных видах деятельности обрабатывающей промышленности, а также в экономических секторах (кроме услуг – по 7% в среднем в год), такую отрасль можно определить как ведущую (системообразующую) в национальной индустрии. Вместе с тем, ситуация на рынке нефтепродуктов в исследуемом десятилетии полностью зависела от стратегий основных нефтяных компаний, формирующихся с учетом цен на нефть, товарной структуры и географии спроса, и во многом направленных на повышение качества спроса и стимулирование инвестиций в нефтепереработку. Производство кокса в стране, как наиболее массового продукта химической переработки угля, характеризовалось в последние годы двумя основными явлениями: стремлением потребителей, и, прежде всего, производств черной металлургии, получать кокс высокого и стабильного качества в соответствии с технологическими требованиями для достижения достаточных технико-экономических показателей, а также низким объемом инноваций, недостаточностью инвестиций в технологическое перевооружение производств. Одновременно в России на рынке кокса и нефтепродуктов сформировалось уникальное предложение, аналогов которому еще практически не было, и рыночные барьеры входа оставались весьма высокими в силу существенной капиталоемкости создания аналогичных производств и весьма ограниченного доступа к каналам сбыта. Тем не менее, рыночные риски существовали и все больше определялись резкими колебаниями цен на нефть, сокращением спроса на нефтепродукты определенной спецификации в связи с повышением требований к характеристикам качества и экологичности продуктов, а также расширяющимися процессами замещения отдельных продуктов альтернативными видами с более высокой эффективностью их использования. При этом в экономической стратегии России до 2030 г. дальнейшее опережающее развитие технологических комплексов по углублению переработки нефти, внедрению современных технологий связано, прежде всего, с мировыми тенденциями ужесточения экологического законодательства, направленного на снижение вредных выбросов при сжигании топлива [Минэкономразвития России, 2013а].

В группе средне- и высокотехнологичных производств России заметные масштабы добавленной стоимости формируются в химическом производстве, обладающем уникальной технологической

способностью произвести из крайне ограниченного набора сырья большое количество видов конечной продукции, возможностями заметного роста добавленной стоимости с каждым последующим переделом продукции и широким межотраслевым взаимодействием. Формально, согласно классификации ОКВЭД (2005 г.), данная отрасль обрабатывающей промышленности представляет собой группу производств, связанных с глубокой переработкой углеводородного и минерального сырья, со стартовой (2005 г.) добавленной стоимостью 17 442 млн. долл. США и 9-процентным вкладом в общие стоимостные масштабы обрабатывающей промышленности. Снижение производства и девальвация национальной валюты в 2009 г. обусловили резкое сокращение добавленной стоимости химической индустрии до 15 748 млн. долл. США. В последующие годы сохранение повышательной тенденции в динамике роста стоимости потребляемого сырья, недоинвестированность, нехватка специальных мер государственного регулирования и гарантий по инвестициям, тотальное технологическое отставание, упадок химического инжиниринга, недостаток квалифицированного персонала для работы с современным оборудованием автоматизации и регулирования технологических процессов, продолжительная ориентация на дорогостоящий импорт технологий не дали выйти этому виду деятельности из стагнационной ловушки в динамике ВДС, вклад которой в обрабатывающей промышленности страны постепенно сокращался до 7,9% в 2014 г. В целом отрасль с самой высокой добавленной стоимостью среди всех средне- и высокотехнологичных производств России (15 879 млн. долл. США в 2014 г.) в конце исследуемого периода крайне нуждалась в масштабном обновлении основных фондов с целью снижения себестоимости продукции, увеличения ее марочно-ассортимента, снижения расхода сырья и тепловой энергии, уменьшения негативного воздействия на экологию и здоровье людей.

Высокотехнологичное производство судов, летательных и космических аппаратов, прочих транспортных средств формировалось в России существующей совокупностью отдельных сегментов, образующих сложную организационную структуру. Процесс их успешной интеграции способствовал становлению отрасли в целом в качестве одного из национальных лидеров к концу рассматриваемого периода. Особенно явно тенденция к существенному расширению ВДС данных производств проя-

вилась после 2009 г., когда интенсивность ее роста стала составлять в среднем по 17,5% ежегодно, что способствовало созданию отраслевой добавленной стоимости 15 510 млн. долл. США в 2014 г. При этом вклад данных видов деятельности расширился на 3,8 процентных пункта за исследуемый период до 7,8% и стал почти равным соответствующему значению ВДС производства машин и оборудования, доля которой, в свою очередь, несколько сократилась по сравнению со стартовой величиной 2005 г. Для отрасли характерна преимущественно экспортная ориентация, что обусловлено не только глобализацией рынка конечной продукции, но и расширением международной кооперации в процессе производства. Отрасль в исследуемом десятилетии во многом становилась образцом опережающего развития, инструментом создания и поддержки имиджа страны, уровня ее научного и технологического развития. Этот вклад индустриальной деятельности определялся высококвалифицированной занятостью и все более широкой сферой применения и генерации новых конечных результатов в смежных высокотехнологичных производствах.

Таким образом, ключевая проблема для России в 2005–2014 гг. была заложена, прежде всего, в сложившейся структуре формирования индустриальной добавленной стоимости со значительной и традиционной опорой на низкотехнологичные производства. Индустриальную основу страны составляли производства продукции с заведомо невысокой добавленной стоимостью, а национальная потребность ведущих отраслей в высокотехнологичной и дорогостоящей продукции удовлетворялась продолжительное время преимущественно за счет импорта. Одновременно в периоды укрепления рубля, растущей стоимости совокупных факторов производства масштабы накопившихся отраслевых диспропорций и высокая конкурентоспособность зарубежной продукции, сосредоточение государственной поддержки лишь в отдельных видах деятельности существенно ограничивали какую-либо структурную диверсификацию обрабатывающей промышленности в стране.

В странах СНГ (кроме Беларуси, сохранившей наиболее пропорциональную структуру обрабатывающей промышленности) в рассматриваемом периоде структурные дисбалансы отраслевых вкладов в индустриальную ВДС усугублялись не только при отсутствии или стабильном умеренном росте добавленной стоимости обрабатывающей промышленности

в целом, но и даже при усилении его скорости, повышая уязвимость региональных экономик в силу высокой конвергенции и зависимости от внешних шоков. При этом среди всех стран с уровнем национального дохода на душу населения выше среднего только в России и Казахстане наметилась тенденция к смещению акцента на средне- и высокотехнологичные производства в структуре всех отраслевых вкладов в совокупную добавленную стоимость обрабатывающей промышленности. В странах со средним и низким уровнем национального дохода на душу населения только в обрабатывающей промышленности Молдовы (несмотря на абсолютный традиционный перевес сырьевых производств) и Кыргызстана наблюдалось движение к некоторому сокращению отраслей, связанных с переработкой сырья, и к компенсационному нарастанию вкладов ВДС производств с более высоким технологическим уровнем.

Во всех странах СНГ с высоким промышленным потенциалом и уровнем национального дохода на душу населения выше среднего значительные объемы добавленной стоимости создавались в производстве пищевых продуктов, включая напитки; производстве кокса; производстве нефтепродуктов; химическом производстве; производстве прочих неметаллических минеральных продуктов и металлургическом производстве. Это позволило стать данным видам промышленной деятельности лидерами в СНГ, определяющим основу специализации региональной обрабатывающей промышленности.

Вместе с тем, динамика темпов роста отраслевых региональных лидеров в исследуемом периоде была весьма разнонаправленной. В России интен-

сивно расширялась добавленная стоимость только в производстве кокса; производстве нефтепродуктов. В Казахстане все отрасли, кроме производства основных металлов характеризовались высоким и устойчивым развитием. Для Азербайджана был характерен рост всех отраслевых лидеров, кроме химического производства и производства прочих неметаллических минеральных продуктов.

В России группу отраслей обрабатывающей промышленности с самыми высокими значениями совокупных среднегодовых темпов роста составили производство судов, летательных и космических аппаратов, прочих транспортных средств; в Азербайджане – производство кокса и очищенных нефтепродуктов; в Армении – производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака; производство резиновых и пластмассовых изделий; в Казахстане – производство резиновых и пластмассовых изделий; производство электрического оборудования; производство автотранспортных средств, трейлеров и прицепов; в Кыргызстане – обработка древесины и производство изделий из дерева; в Молдове – производство электрических машин и оборудования. Кроме производства пищевых продуктов и обработки древесины, все остальные отрасли относятся к более высоким по технологическому уровню видам деятельности, ускоренное развитие которых объяснялось в прошедшем десятилетии прежде всего растущим спросом на продукцию на внутренних рынках в странах региона.

Масштабы произошедших структурных изменений добавленной стоимости обрабатывающей промышленности в странах региона можно оценить по результатам расчетов, представленных в Таблице 8.

Таблица 8. Распределение стран по масштабам структурных изменений в обрабатывающей промышленности

	Коэффициент абсолютного структурного сдвига $d(x)_{abs}$	Коэффициент относительного структурного сдвига d^2_{rel}	Интегральный коэффициент структурных сдвигов d_{int}
Россия	1,908	0,017	0,036
Азербайджан	1,267	0,031	0,047
Армения	7,860	0,507	0,291
Беларусь	4,960	0,091	0,082
Казахстан	2,580	0,338	0,131
Кыргызстан	5,860	0,397	0,253
Молдова	2,547	0,042	0,055
Таджикистан	26,000	3,092	0,360
Украина	8,327	0,322	0,149

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Коэффициенты структурных сдвигов

В исследовании коэффициенты структурных сдвигов определяются по следующим формулам:

$$d(x)_{abs} = \frac{\sum_1^n |S_{i2014} - S_{i2005}|}{n}$$

$$d_{rel}^2 = \left(\frac{S_{i2014} - S_{i2005}}{S_{i2014} + S_{i2005}} \right)^2$$

$$d_{int} = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_1^n \left(\frac{S_{i2014} - S_{i2005}}{S_{i2014} + S_{i2005}} \right)^2}$$

где $d(x)_{abs}$ – коэффициент абсолютного структурного сдвига,

d_{rel}^2 – коэффициент относительного структурного сдвига,

d_{int} – интегральный коэффициент структурных сдвигов,

S_i – доля добавленной стоимости i отрасли в ВДС обрабатывающей промышленности,

n – число отраслей.

Исходя из полученных значений коэффициентов, значимые отраслевые перераспределения стоимостных объемов деятельности в регионе СНГ в 2005–2014 гг. практически отсутствовали. Почти неизменной оставалась структура отраслей обрабатывающей промышленности в России, Азербайджане, Беларуси и Молдове. Несущественные изменения произошли в индустрии Казахстана и Украины. Наиболее значимый масштаб структурных сдвигов среди всех стран региона был зафиксирован в обрабатывающей промышленности Таджикистана, Армении, Кыргызстана.

3.3. Тенденции и смещения в экспортной структуре

Скорость, с которой глобализируется современная экономика, не всегда дает возможность директивным органам, принимающим системообразующие решения в стране, быстро маневрировать в стратегиях производственно-экспортного развития. Вместе с тем, в последние годы устойчиво продвигается идея¹⁸, согласно которой в условиях затухающего спроса со стороны развитых стран

масштабные национальные стратегии роста с опорой на экспорт все больше оказываются для стран с формирующимся индустриальным рынком «гонимой на истощение» и постепенно исчерпывают свой потенциал. Особое значение в исследуемые годы стало придаваться смещению акцентов в стратегиях развития на внутренние рынки, формированию устойчивого внутреннего спроса на готовую продукцию обрабатывающей промышленности, увеличению покупательной способности внутри страны.

В регионе СНГ интеграция в мировые торговые потоки, диверсификация экспорта и наращивание доли добавленной стоимости обрабатывающей промышленности в общих объемах экспорта в рассматриваемом периоде были приоритетом в промышленной политике только для стран – не экспортеров сырья (включая Беларусь). Оставшиеся страны с преимущественно сырьевой ориентированностью экспорта и национальным доходом на душу населения выше среднего, особенно в условиях существенного сокращения внешнего спроса и одновременного повышения давления на курсы национальных валют, основой модели своего индустриального развития выбирали внутренние рынки.

¹⁸ Доклады ЮНКТАД «Торговля и развитие» [ЮНКТАД, 2013, 2014].

Отраслевые драйверы роста экспорта в регионе¹⁹

В рамках рассматриваемого периода основные масштабы регионального экспорта обрабатывающих производств формировались преимущественно из российской продукции со средней скоростью в год по 6,2% до объема 202,5 млрд. долл. США в 2014 г.

Устойчивый спрос сохранялся на продукцию пищевых производств, включая напитки и табак, экспорт которой из всех стран региона повысился за прошедшее десятилетие в 3,6 раза, заметно превысив темпы роста общего промышленного экспорта в регионе.

Объемы экспорта металлургической продукции стали опорой удачных экспортных политик ряда промышленно развитых стран региона, что позволило увеличить ее поставки на внешние рынки с 48,7 млрд. долл. США в 2005 г. до 61,7 млрд. долл. США в 2014 г.

В регионе расширилась доля экспорта продукции химических производств с 14,8% в среднем по всем экспортерам в 2005 г. до 17,4% в конце исследуемого десятилетия.

Совокупный объем экспорта машин и оборудования (включая электрическое, электронное оборудование и транспортные средства) крупнейших экспортеров региона (России, Беларуси, Украины) увеличился с 2005 г. на 15,8 млрд. долл. США, достигнув 34,1 млрд. долл. США в 2014 г., что составило 92,5% от общего регионального экспорта данных видов высокотехнологичной продукции. Это подтверждает формирование устойчивой позитивной динамики расширения конкурентоспособности продукции с высоким уровнем технологий у региональных лидеров индустриального экспорта, но и свидетельствует о сохранении разрыва с менее крупными индустриальными экспортерами.

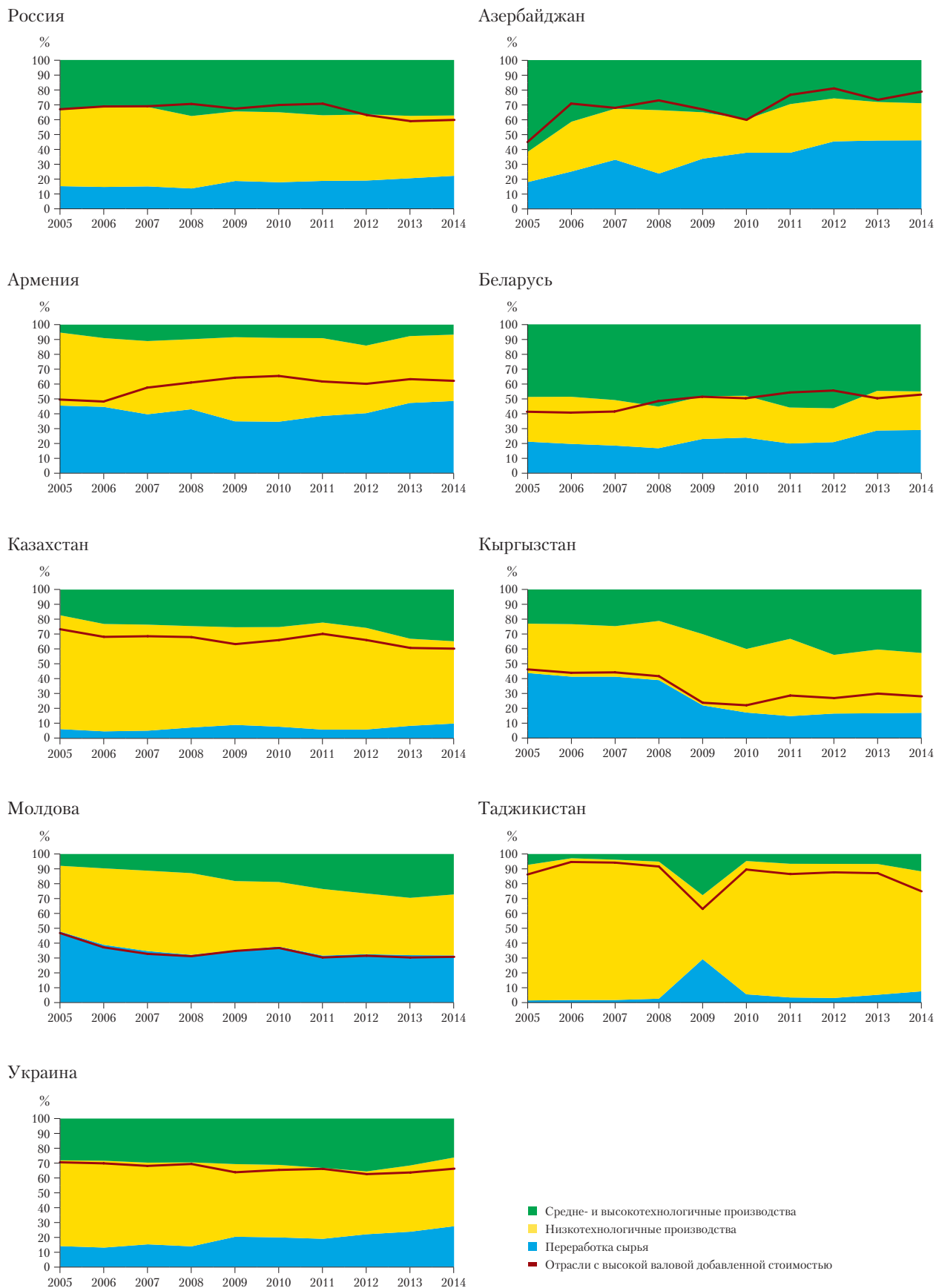
Структура индустриального экспорта в регионе СНГ с целью оценки способности каждой страны экспортировать продукцию обрабатывающих производств в зависимости от их технологического уровня и производимой доли добавленной стоимости, представлена на Рисунке 16 и Таблицах 2.4 и 2.5 Приложения 2.

В Таблице 9 и Таблице 2.5 Приложения 2 представлены все расчетные значения вкладов экспорта продукции по отраслям с разным технологическим уровнем в общем объеме индустриального экспорта, а также и среднегодовая интенсивность их изменения в странах СНГ.

Почти во всех странах региона в период с 2005 по 2014 гг. (кроме Кыргызстана и Молдовы) наблюдалось расширение доли продукции производств, связанных с переработкой сырья, в общем экспорте обрабатывающей промышленности, но с разной интенсивностью, достигнув наибольших значений только в Азербайджане и Армении. После существенного роста за последнее десятилетие вклад продукции сырьевых производств достиг почти половины (46,0% против 17,9% в 2005 г.) всей экспортируемой продукции обрабатывающей

промышленности в Азербайджане. В то же время в Армении, стране с традиционным значительным перевесом данных отраслей в общем экспорте обрабатывающей промышленности, в 2014 г. сложились примерно схожие значения, даже несмотря на их более заметное сокращение в 2009 г. Однако в целом отраслевая структура экспорта продукции обрабатывающей промышленности в этих двух странах была в исследуемом десятилетии весьма неоднородной. Для Армении общий объем экспортируемой продукции обрабатывающих производств сложился существенно выше аналогичного объема экспорта Азербайджана (70,2% против 5% в 2014 г., соответственно). В отраслевой корзине страны в рассматриваемом периоде наблюдалось преимущественное расширение вкладов производств, связанных с переработкой сырья, некоторое снижение экспорта низкотехнологичной продукции (сумма долей которых составила в 2014 г. почти 94%), а также минимальный для Содружества экспорт продукции средне- и высокотехнологичных видов деятельности. Азербайджану, как региональному лидеру, экспортирующему полезные ископаемые, экспорт продукции средне- и высокотехнологичных производств был выгоден не менее экспорта низкотехнологичной продукции,

¹⁹ Расчеты авторов.



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Рисунок 16. Распределение экспорта продукции обрабатывающей промышленности по группам отраслей (в %)

Таблица 9. Вклад продукции отдельных групп отраслей в общий объем экспорта обрабатывающей промышленности²⁰

	Доля отдельных видов продукции обрабатывающей промышленности в экспорте (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Россия						
ПС	15,1	18,6	22,0	3,5	3,5	7,0
НТ	51,2	46,8	40,6	-4,3	-6,2	-10,6
СВТ	33,7	34,6	37,3	0,8	2,8	3,6
Азербайджан						
ПС	17,9	33,7	46,0	15,8	12,3	28,1
НТ	20,4	31,2	25,0	10,9	-6,2	4,6
СВТ	61,7	35,1	29,0	-26,6	-6,1	-32,7
Армения						
ПС	45,4	34,8	48,5	-10,6	13,7	3,1
НТ	49,2	56,7	44,7	7,5	-12,0	-4,5
СВТ	5,34	8,45	6,74	3,1	-1,7	1,4
Беларусь						
ПС	21,1	22,8	28,9	1,8	6,1	7,8
НТ	30,1	28,7	25,9	-1,4	-2,8	-4,2
СВТ	48,8	48,4	45,1	-0,4	-3,3	-3,7
Казахстан						
ПС	6,11	8,93	9,86	2,8	0,9	3,8
НТ	76,6	65,7	55,4	-10,8	-10,4	-21,2
СВТ	17,3	25,3	34,8	8,0	9,4	17,5
Кыргызстан						
ПС	43,7	21,8	16,8	-21,8	-5,0	-26,8
НТ	33,3	48,0	40,4	14,7	-7,7	7,1
СВТ	23,0	30,1	42,8	7,1	12,7	19,8
Молдова						
ПС	47,7	35,2	31,7	-12,5	-3,5	-16,0
НТ	44,4	46,6	41,1	2,2	-5,5	-3,3
СВТ	7,95	18,23	27,27	10,3	9,0	19,3
Таджикистан						
ПС	1,48	29,23	7,59	27,8	-21,6	6,1
НТ	91,2	43,1	80,7	-48,2	37,7	-10,5
СВТ	7,3	27,7	11,7	20,4	-16,0	4,4
Украина						
ПС	14,0	20,3	27,4	6,3	7,1	13,4
НТ	57,8	49,0	46,3	-8,8	-2,6	-11,5
СВТ	28,2	30,7	26,3	2,5	-4,5	-1,9

Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

²⁰ Расширенная версия таблицы приводится в Приложении 2 (Таблица 2.5).

примерно равные доли которых в сумме составили в 2014 г. почти 55% общего экспорта обрабатывающей промышленности страны. Одновременно за пять лет после 2009 г. произошло заметное смещение экспортной корзины в направлении продукции производств по переработке сырья.

Для Кыргызстана и Молдовы диверсификация экспорта с весомым снижением доли продукции, произведенной в процессе переработки сырья (на 26,8 и 16,0 процентных пункта, соответственно), сохранение значимых (свыше 40%) долей экспортируемых объемов низкотехнологичной продукции и, наконец, нарастающий подъем в динамике вклада экспорта средне- и высокотехнологичной продукции стали объединяющими тенденциями в интеграции этих стран на внешних индустриальных рынках. Экспорт продукции сырьевых переработок с наименьшими масштабами был отмечен в Казахстане и Таджикистане. В общей экспортной структуре обеих стран доминировали доли низкотехнологичных производств, причем с большим перевесом в Таджикистане (80,7%). Одновременно существенно повысился вклад экспортируемой средне- и высокотехнологичной продукции в Казахстане (на 17,5 процентных пункта до 34,8% в 2014 г.).

Экономическая политика Беларуси во многом отличалась самой заметной в регионе ориентированностью на продукцию средней и высокой тех-

нологичности, вклад которой в общем экспорте обрабатывающей промышленности страны с 2005 г. стабильно оставался выше 45%. Несмотря на незначительное падение в 2009 г., он устойчиво превышал примерно равные доли экспортируемой продукции двух других технологических групп.

Отраслевая структура экспорта обрабатывающей промышленности в России в прошедшем десятилетии была наиболее устойчива. Наблюдаемое постепенное снижение доли низкотехнологичных производств компенсировалось в конце исследуемого периода расширением масштабов экспорта продуктов сырьевых, средне- и высокотехнологичных производств, удельные веса которых в 2014 г. составили 22 и 37,3%, соответственно.

Совместный анализ экспортно-производственной структуры обрабатывающей промышленности страны на уровне отраслей позволяет оценить, насколько обрабатывающие производства в исследуемом периоде продвинулись в процессе формирования добавленной стоимости и более высокого потенциала, способствовали расширению конкурентоспособного предложения продукции на внешних рынках, а также выделить основные кластеры опережающего развития. Соответствующие расчетные значения приведены в Таблицах 2.3 и 2.5. Приложения 2 и визуализированы для стран на Рисунке 17.

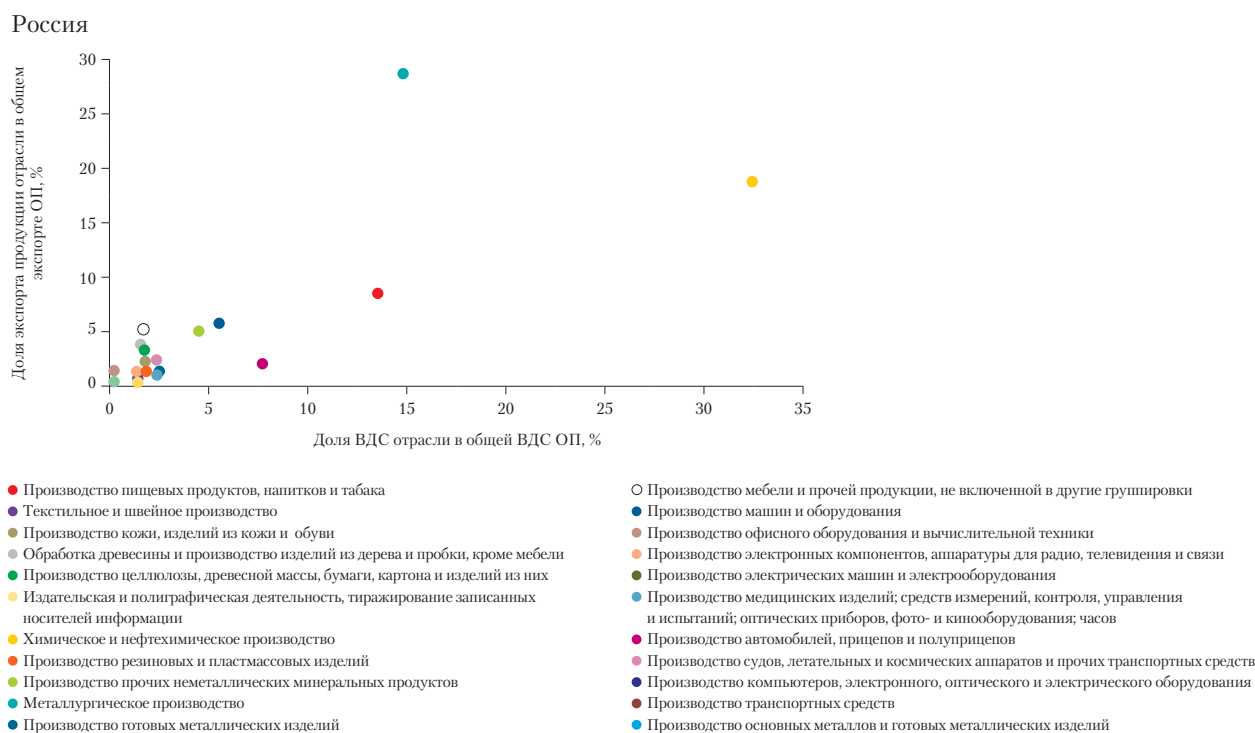
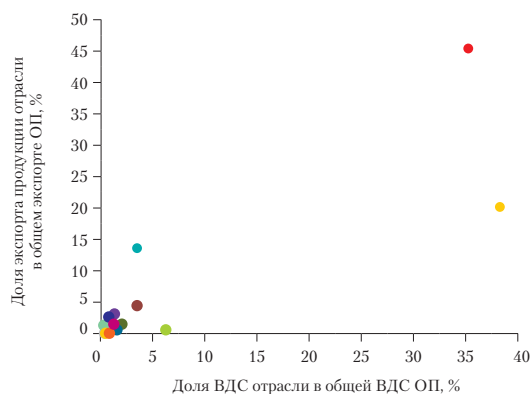
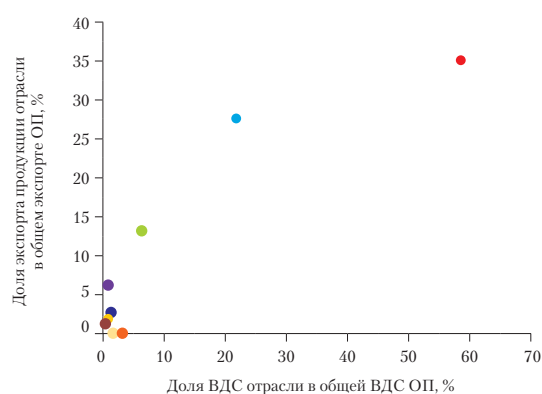


Рисунок 17. Распределение отраслей обрабатывающей промышленности в соответствии с их долей в ВДС и экспорте по странам

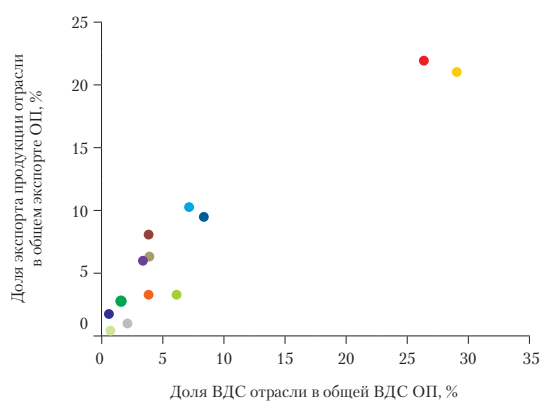
Азербайджан



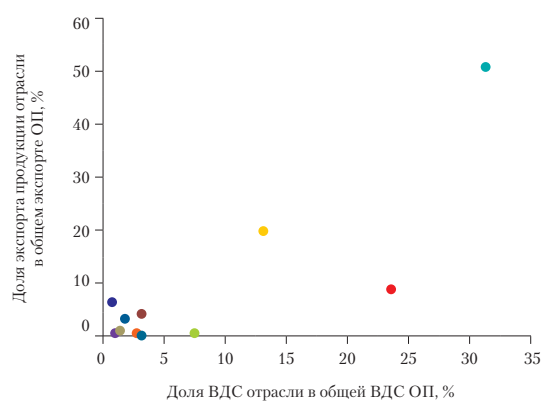
Армения



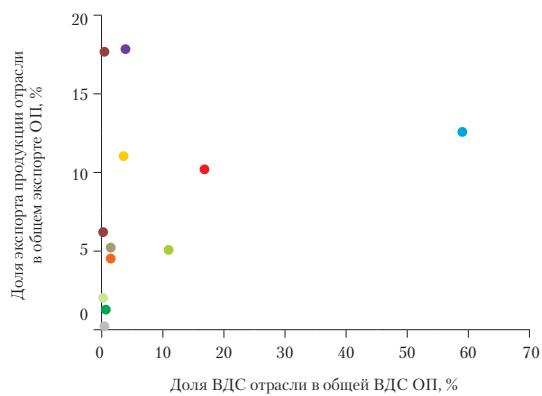
Беларусь



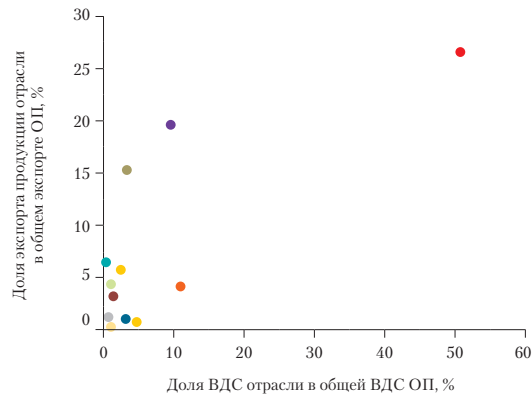
Казахстан



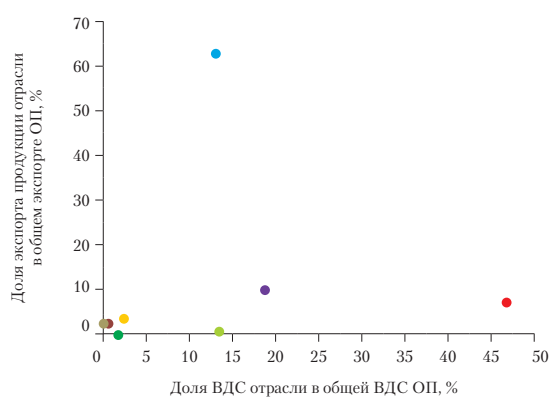
Кыргызстан



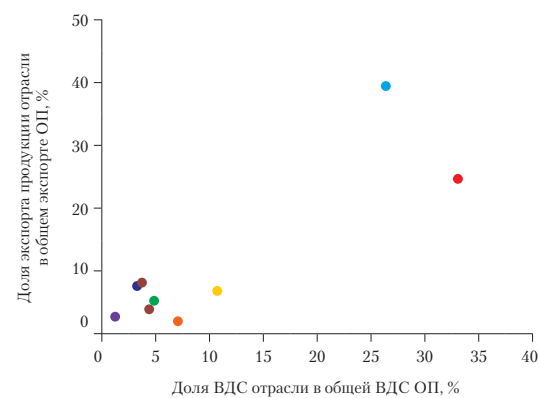
Молдова



Таджикистан



Украина



Примечание: ОП – обрабатывающая промышленность.

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 17. Распределение отраслей обрабатывающей промышленности в соответствии с их долей в ВДС и экспорте по странам. Продолжение

Среди отраслей с высокой добавленной стоимостью в регионе СНГ в наибольшей степени в конце исследуемого десятилетия экспортировалась продукция металлургического производства преимущественно из России, а также Украины и Казахстана. Основными экспортерами продукции химического и нефтехимического производств являлись Россия, Азербайджан, Беларусь и Казахстан. Пищевую продукцию экспортируют Россия, Украина, Беларусь, Молдова, Армения, Казахстан, Кыргызстан и Азербайджан. Из экспортеров машин и оборудования следует выделить Россию и Беларусь.

Вместе с тем, весьма заметным являлся удельный вес продукции обрабатывающей промышленности в общих объемах экспорта тех стран, где соответствующие производства преимущественно экспортировали результаты промежуточных стадий, не расширяя совокупную добавленную стоимость. В частности, из Кыргызстана был зафиксирован заметный экспорт текстильной продукции, а также автомобилей, прицепов и полуприцепов, из Молдовы – электрических машин и оборудо-

вания, мебели, из Украины – продукции химического и нефтехимического производств, машин и оборудования.

Среди отраслей обрабатывающей промышленности в странах региона также следует выделить те производства, внешний спрос на продукцию которых в рассматриваемом периоде еще не был настолько велик, чтобы определить такой экспорт как специализацию страны в международном разделении труда, но темпы его формирования за последние пять лет заметно опережали совокупную динамику индустриального экспорта. Это общие практически для всех стран региона отраслевые кластеры разного технологического профиля с наиболее интенсивным продвижением продукции в другие страны, в частности: производство офисного оборудования и вычислительной техники; производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи; производство мебели, кожи, изделий из кожи и одежды; производство прочих неметаллических минеральных продуктов; производство целлюлозы, древесной массы, бумаги.

Интенсивность индустриализации и качество экспорта

В отчете для всех сопоставляемых стран региона рассчитывается индикатор интенсивности индустриализации как среднее арифметическое значение доли добавленной стоимости обрабатывающей промышленности в ВВП и доли средне- и высокотехнологичных видов деятельности в добавленной стоимости обрабатывающей промышленности, отражающий национальный уровень технологической модернизации.

Подобная конструкция позволяет объединить первичные оценки роли обрабатывающей промышленности в экономике страны и технологическую структуру. При таком объединении предполагается, что структура обрабатывающих производств с более сложным технологическим уровнем отражает зрелость и гибкость индустриального развития и, соответственно, показывает, насколько страна продвинулась от ресурсной переработки и низкотехнологичной деятельности к средне- и высокотехнологичным производствам, к более интенсивному наращиванию ВДС обрабатывающей промышленности.

Совместно с динамикой оценок интенсивности индустриализации анализируется технологическое содержание экспортной корзины страны в рассматриваемом периоде. Это позволяет определить такие особенности развития обрабатывающей промышленности, при которых страна может иметь высокое технологическое содержание экспорта продукции обрабатывающей промышленности, но при этом собирать продукцию высокотехнологического уровня для международных корпораций, не наращивая соответствующие отраслевые добавленные стоимости. Кроме этого, средне- и высокотехнологичное содержание добавленной стоимости в общих стоимостных масштабах обрабатывающей промышленности может объясняться сильными барьерами при продвижении этой продукции на внешние рынки или чрезмерной защитой от международной конкуренции.

В расчете индикатора используется доля экспорта средне- и высокотехнологичных продуктов в общем объеме экспорта обрабатывающих производств, увеличение которой свидетельствует о более продвинутом экспорте в обрабатывающей промышленности с точки зрения технологичности экспортируемой продукции, а также насколько более технологичная структура экспорта определяется фактической модернизацией или результатом производственной сборки.

Индикатор технологического качества экспорта определяется как среднее арифметическое значение доли экспорта средне- и высокотехнологичной продукции обрабатывающей промышленности в общем экспорте обрабатывающей промышленности и доли экспорта обрабатывающей промышленности в общем объеме всего промышленного экспорта. Таким образом объединяется информация о роли обрабатывающей промышленности в совокупной экспортной деятельности страны и технологической сложности экспортной отраслевой корзины обрабатывающей промышленности страны. Результатом успешных экспортных стратегий является траектория ускоренного роста экспорта обрабатывающей промышленности и доли в нем технологически сложных видов продукции относительно темпов роста их экспорта в целом и экспорта всей продукции обрабатывающей промышленности. Сопоставление такого индикатора между странами дает представление о том, насколько каждая страна (больше или меньше) способна повышать свою долю экспорта продукции обрабатывающей промышленности в общих экспортных масштабах, улучшая при этом его технологический контент.

В Таблицах 10 и 11 представлены значения соответствующих индикаторов интенсивности и качества для всех анализируемых стран.

Только в Беларуси и России процессы индустриализации за анализируемые 10 лет расширились с максимальной для региона СНГ интенсивностью за счет усиления роли более технологичных производств, создающих заведомо высокую добав-

ленную стоимость. Несмотря на заметное снижение скорости индустриализации в Украине, ее важным профилем оставалась технологическая модернизация отраслей обрабатывающей промышленности. Практически не изменилась в рассматриваемом периоде интенсивность индустриальных процессов в Казахстане, замыкающем группу стран – технологических лидеров в регионе.

Таблица 10. Интенсивность индустриализации в странах

	Доля ВДС средне- и высокотехнологичных отраслей ОП в общей ВДС ОП (в %)		Доля ВДС ОП в совокупной ВДС страны (в %)		Композитный индикатор интенсивности индустриализации (в %)		Среднегодовой темп роста (в процентных пунктах)
	2005	2014	2005	2014	2005	2014	
Россия	26,7	29,6	19,2	13,9	23,0	21,8	-0,5
Азербайджан	9,0	10,5	7,4	4,4	8,2	7,5	-0,9
Армения	7,5	3,0	13,1	13,5	10,3	8,3	-2,2
Беларусь	31,7	28,6	28,3	30,2	30,0	29,4	-0,2
Казахстан	6,7	9,4	14,0	11,1	10,3	10,3	-0,1
Кыргызстан	7,5	2,9	16,7	16,9	12,1	9,9	-2,0
Молдова	6,5	7,5	15,5	13,2	11,0	10,3	-0,6
Таджикистан	2,9	2,4	15,5	10,4	9,2	6,4	-3,5
Украина	23,0	19,9	19,0	8,5	21,0	14,2	-3,9

Примечание: ОП – обрабатывающая промышленность.

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Таблица 11. Технологический уровень экспортируемой продукции

	Доля экспорта продукции средне- и высокотехнологичных отраслей ОП в общем экспорте ОП (в %)		Доля экспорта ОП в общем объеме экспорта (в %)		Композитный индикатор качества экспорта (в %)		Среднегодовой темп роста (в процентных пунктах)
	2005	2014	2005	2014	2005	2014	2005–2014
Россия	33,7	37,3	26,4	24,8	30,1	31,1	0,3
Азербайджан	61,7	29,0	15,6	5,0	38,7	17,0	-7,9
Армения	5,3	6,7	91,2	70,2	48,3	38,5	-2,2
Беларусь	48,8	45,1	62,0	61,2	55,4	53,2	-0,4
Казахстан	17,3	34,8	22,7	16,8	20,0	25,8	2,6
Кыргызстан	23,0	42,8	41,8	51,3	32,4	47,1	3,8
Молдова	7,9	27,3	85,6	72,8	46,8	50,0	0,7
Таджикистан	7,3	11,7	76,6	59,2	41,9	35,4	-1,7
Украина	28,2	26,3	78,7	70,4	53,5	48,3	-1,0

Примечание: ОП – обрабатывающая промышленность.

Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Наиболее высокое качество экспорта с точки зрения его технологического контента на протяжении рассматриваемого периода наблюдалось в Беларуси, Молдове и Украине. Почти в два раза улучшился технологический уровень экспортной продукции обрабатывающих производств в Кыргызстане, и одновременно с самой высокой интенсивностью в регионе повысилось качество экспортной корзины страны. Самый существенный спад в динамике анализируемого индикатора качества (по -7,9 % в среднем ежегодно) в 2005–2014 гг. был зафиксирован в Азербайджане. Несмотря на значительное улучшение содержания экспортной корзины обрабатывающей промышленности в Таджикистане, сокращение индустриального вклада в общих объемах экспорта страны привело в 2014 г. к ухудшению его качества. Произошедшее в исследуемом десятилетии расширение вклада средне- и высокотехнологичной продукции в экспорте обрабатывающей промышленности России не было столь значительным, чтобы на фоне стагнации общей динамики экспортируемой продукции обрабатывающих производств способствовать заметному улучшению качества экспорта в стране.

Вместе с тем, согласно полученным распределениям оценок, экспортные структурные индикаторы практически ни в одной стране региона (за исключением России) не соответствовали таким структурным изменениям ВДС, которые способствовали бы формированию высокой добавленной стоимости обрабатывающей про-

мышленности, ее технологической модернизации и углублению структуры экспорта конкурентоспособной продукции соответствующих производственных отраслей. Оценки качества экспортируемой продукции обрабатывающей промышленности существенно превышали в 2014 г. интенсивность индустриализации в Таджикистане (в 6 раз), в Молдове, Кыргызстане и Армении (в среднем в 5 раз), в Азербайджане и Украине (в среднем в 2,5 раза), во многом как свидетельство масштабных сборочных производств в регионе.

3.4. Отраслевой срез производственно-экспортного потенциала и регионального влияния

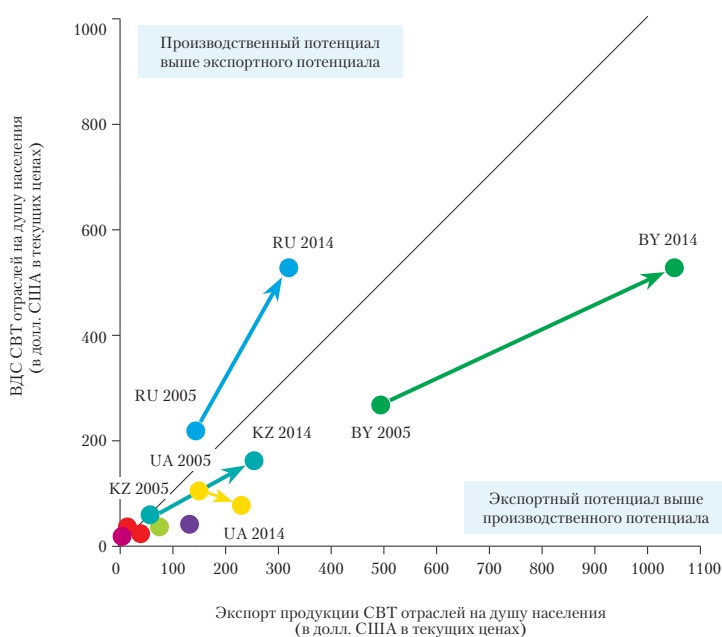
Оценки потенциала различных отраслей обрабатывающей промышленности производить и экспортировать продукцию становятся более эффективными, когда они сопоставимы с аналогичными оценками других стран в соотношении с численностью населения. Базовым индикатором способности каждого вида деятельности обрабатывающей промышленности добавлять стоимость в процессе обработки промышленной продукции принято считать валовую добавленную стоимость, скорректированную на размер страны. Совместно с объемом экспорта продукции на душу населения такие данные позволяют определять потенциал каждой отрасли обрабатывающей промышленности в удовлетворении мирового спроса на ее

продукцию в высококонкурентной и динамичной среде, т.е. оценивать, в какой степени добавленная стоимость создается отраслью и переходит в объемы экспорта в сопоставлении с другими странами.

В группе стран региона с национальным доходом на душу населения выше среднего уровня в 2014 г. лидерами производственно-экспортного потенциала средне- и высокотехнологичных отраслей по-прежнему оставались Россия, Беларусь и Казахстан, несмотря на ощутимые различия в уровне, направлении и скорости происходящих с 2005 г. изменений (Таблицы 2.6 и 2.7 Приложения 2). Самые высокие масштабы ВДС и экспорта продукции производств со средним и высоким техническим уровнем на душу населения (410 и 320,7 долл. США, соответственно) стабильно сохранялись в России. При этом производственный потенциал за счет внутреннего потребления превышал реализованный внешний спрос на продукцию данных видов деятельности, даже несмотря на ощутимое преобладание среднегодовых темпов роста экспортного потенциала. С большим отрывом параметров производственного потенциала средне- и высокотехнологичных производств в этой группе стран следуют Беларусь и Казахстан, добавленная стоимость на душу населения в кото-

рых воспроизводилась в 2014 г., соответственно, в 3,5 и 4 раза меньше, чем в России. В Беларуси быстрое падение объемов ВДС средне- и высокотехнологичных производств на душу населения было зафиксировано на фоне ускоренного расширения (по 7,7% ежегодно) экспорта их продукции, превышающего, в частности, аналогичный российский экспорт в 3 раза. В Казахстане происходящие изменения производственно-экспортных потенциалов отраслей с развитыми технологиями были однонаправленно положительными, хотя продвижение производимой продукции в соответствующие внешнеторговые потоки отличалось более высокой интенсивностью. Во всех остальных странах в тех или иных пропорциях экспортный потенциал расширялся настолько быстро, что существенно превысил к концу рассматриваемого периода создаваемые национальные объемы добавленной стоимости на душу населения в анализируемом технологическом срезе отраслей.

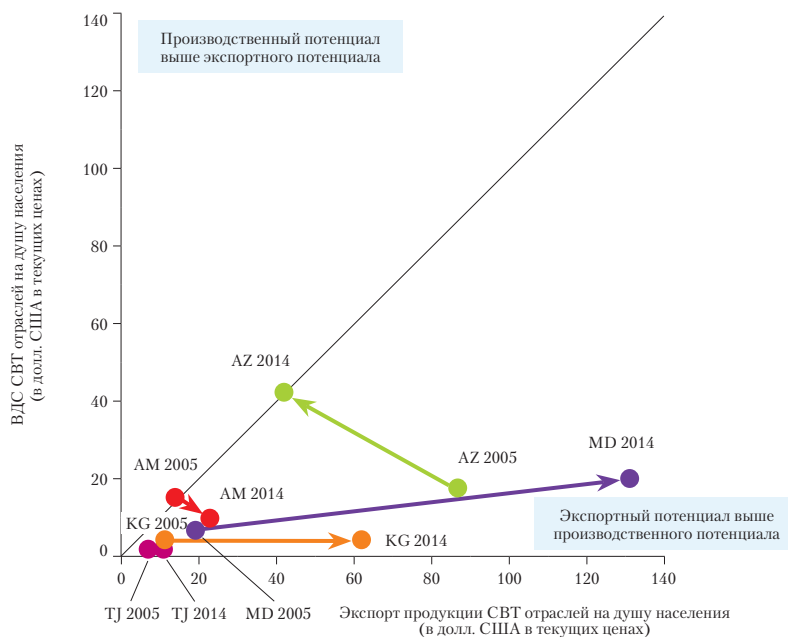
Ситуация, в которой средне- и высокотехнологичные отрасли в большинстве стран СНГ создавали добавленную стоимость на душу населения заметно меньше, чем экспортировали продукцию данных технологических уровней, представлена на Рисунках 18 и 19²¹.



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 18. Потенциал производства и экспорта продукции средне- и высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности (общий)

²¹ Для сопоставительного анализа с визуализацией на одном графике значения индикаторов на Рисунках 18-21 представлены в текущих ценах.



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 19. Потенциал производства и экспорта продукции средне- и высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности (расширенный)

При такой визуализации страны региона расположены в квадранте координат двух индикаторов в текущих ценах каждого года: производственного и экспортного потенциала средне- и высокотехнологичных производств. Разделение всей области парных значений на 45 градусов соответствует идеальной линии, когда значения добавленной стоимости на душу населения, создаваемые указанной группой отраслей, равны значениям экспортируемой продукции на душу населения данных отраслей. Если страна расположена в левой верхней части рисунка, то производственный потенциал ее отраслей превосходит их экспортный потенциал. В противоположном случае страна будет находиться ниже идеальной линии.

Очевидно, что в исследуемом десятилетии только Россия имела более высокий потенциал добавленной стоимости отраслей со средним и высоким технологическим уровнем, чем экспорт на душу населения такой продукции. Это во многом свидетельствовало о большой значимости для страны внутреннего потребления и существующих высоких барьерах выхода на внешние рынки отдельных видов продукции.

Заметный производственный потенциал средне- и высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности Беларуси в 2014 г. был сравним с аналогичным российским показателем. Однако экспортный потенциал Беларуси с большим пере-

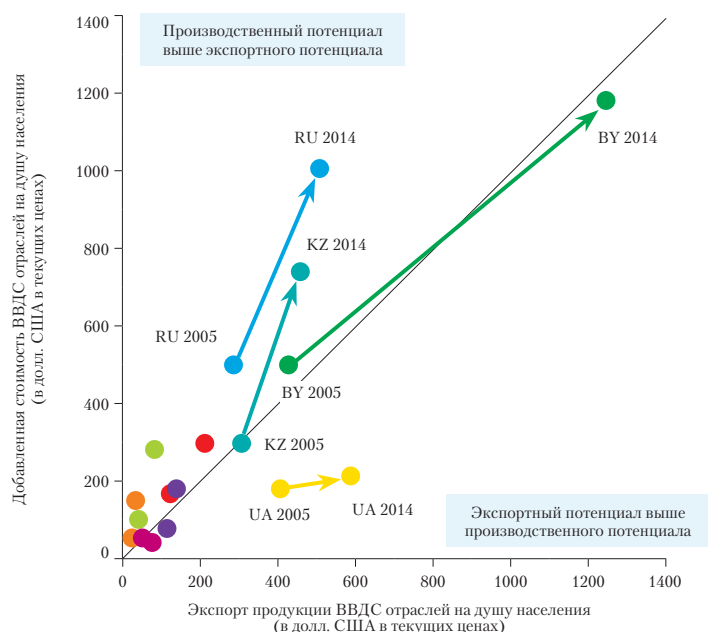
сом превосходил по масштабам не только создаваемую в стране добавленную стоимость на душу населения, но и экспортируемую продукцию на душу населения таких производств во всех остальных странах региона. Это свидетельствовало о выраженной конкурентоспособности данной продукции, наличии значительного спроса в трансграничном пространстве, распространенности масштабов производства отдельных промежуточных видов продукции для экспорта в международные компании.

Среди стран с более низким уровнем национального дохода Украина и Молдова сильно отклонились от стартовых позиций 2005 г. в направлении ускоренного наращивания экспорта продукции при весьма ощутимом замедлении темпов роста ВДС на душу населения в Украине и лишь небольшом ее расширении в Молдове.

Аутсайдерами региона в способности производить и экспортировать продукцию средне- и высокотехнологичных производств являлись Кыргызстан и Таджикистан. Хотя в Кыргызстане экспортный потенциал заметнее превосходил производственные возможности. В целом в регионе СНГ только в 2005 г. потенциалы производства и экспорта продукции средне- и высокотехнологичных отраслей были наиболее сбалансированными в России, Казахстане и Армении, в 2014 г. – в Азербайджане, несмотря на существенные различия их уровней в этих странах.

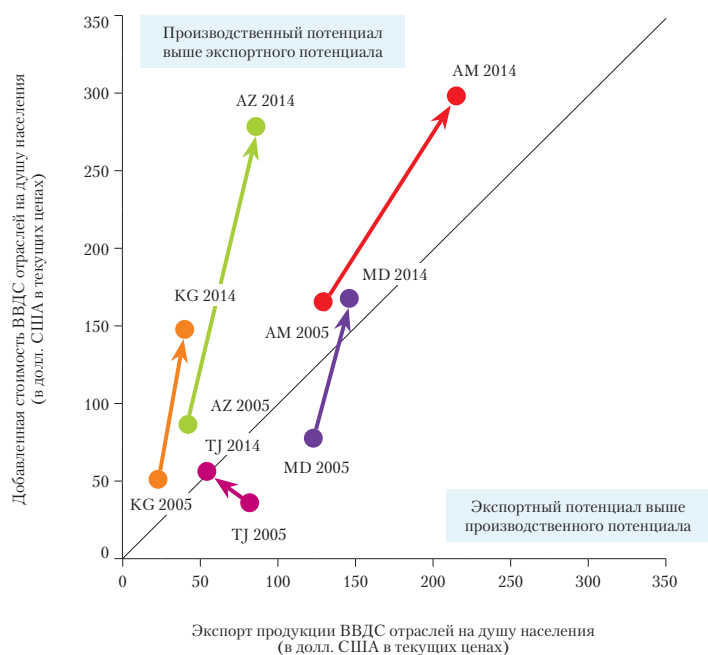
На Рисунках 20 и 21 представлены линейные векторы развития производственно-экспортного потенциала отраслей с высокой добавленной сто-

имостью²² (базовых отраслей) в странах региона за 2005–2014 гг.



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 20. Потенциал производства и экспорта продукции отраслей с высокой добавленной стоимостью обрабатывающей промышленности (общий)



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 21. Потенциал производства и экспорта продукции отраслей с высокой добавленной стоимостью обрабатывающей промышленности (расширенный)

²² Определение в каждой стране региона СНГ группы отраслей с высокой добавленной стоимостью основывается на эмпирических расчетах авторов посредством ранжирования отраслей в каждой отдельной стране и установления для исследуемой совокупности стран пороговых значений в структуре вкладов отраслей в общую добавленную стоимость в регионе.

Среди стран с национальным доходом выше среднего уровня только в Беларуси значения анализируемых индикаторов (в текущих ценах) в группе базовых отраслей обрабатывающей промышленности максимально приближались к идеальной линии соответствия добавленной стоимости и экспорта продукции на душу населения. Продукция российских отраслей с высокой добавленной стоимостью в 2014 г. в большей мере производилась для внутреннего потребления, чем была востребована на внешних рынках. Это было во многом обусловлено начавшейся программой импортозамещения, а также высокими входными барьерами международной торговли. Аналогичная ситуация сложилась в Казахстане, несмотря на почти полную сбалансированность производственного и экспортного потенциалов в стартовом году исследования, а также в Азербайджане и Армении, хотя и с заметно меньшими объемами потенциалов в этих странах.

В странах с производственным потенциалом обрабатывающей промышленности ниже среднего уровня объемы экспортируемой продукции на душу населения отраслей с высокой добавленной стоимостью в 2014 г. все больше превышали создаваемый ими производственный потенциал (в Украине). В Молдове пропорции потенциалов постепенно выравнивались, хотя экспорт продукции ведущей группы отраслей заметно отставал от украинского экспорта. В странах с низким уровнем индустриального потенциала в 2014 г. продукция с высокой долей добавленной стоимости в Кыргызстане пользовалась спросом в основном на местных рынках, в то же время в Таджикистане добавленная стоимость на душу населения, создаваемая на базовых производствах в текущих ценах, почти соответствовала ее экспорту.

Относительная межстрановая эффективность производственно-экспортного развития обрабатывающей промышленности дополняется в отчете оценками национальной значимости для региона добавленной стоимости и экспорта продукции отраслей с различным технологическим уровнем для каждой страны.

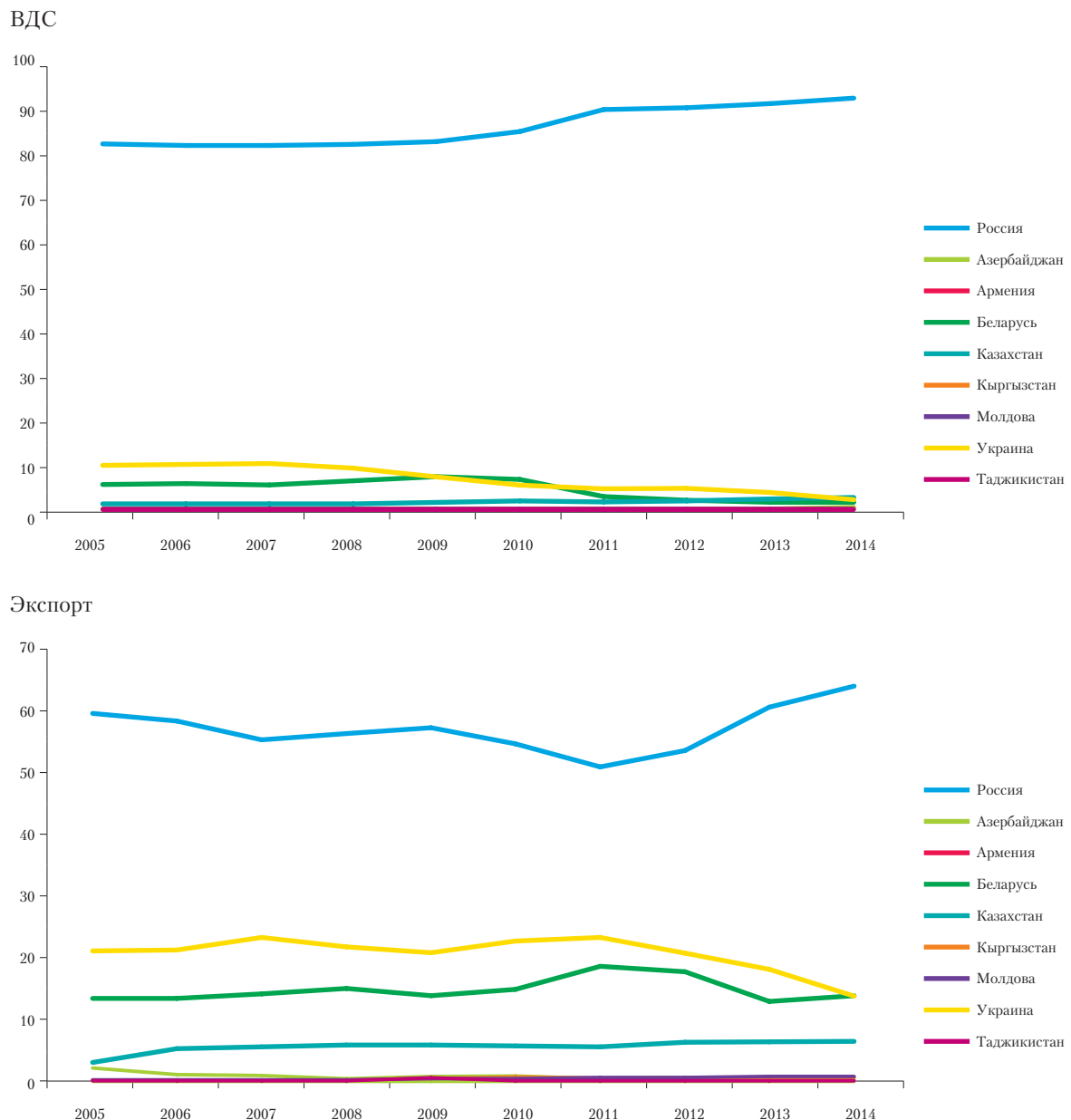
Результаты расчетов абсолютных значений ВДС и экспорта продукции трех технологических групп отраслей каждой страны и их удельных весов в соответствующих суммарных объемах всех стран региона в 2005-2014 гг. представлены в Таблицах 2.8 и 2.9. Приложение 2. Рисунок 22 демонстрирует распределение масштабов и изме-

нения влияния группы средне- и высокотехнологичных производств отдельной страны на региональные объемы ВДС и экспорта, визуализируя позицию каждой страны относительно других стран региона с точки зрения уровня и интенсивности процессов модернизации обрабатывающей промышленности, конкурентоспособности продукции с развитым технологическим уровнем и, соответственно, более высокой добавленной стоимостью.

Ядром развития всех индустриальных отраслей в СНГ являлась Россия, особенно в группе средне- и высокотехнологичных производств, интенсивное расширение которых (с 2009 г. в среднем по 9,7% ежегодно) способствовало достижению в 2014 г. внушительной доли (92,8%) совокупной региональной ВДС данных производств. Примечательно, что такое различие между региональной значимостью России и остальных стран СНГ заключалось не только в заметном перевесе доли добавленной стоимости и экспорта продукции всех трех технологических групп в общерегиональных объемах, но и в более высоком темпе их роста и его волатильности. При этом динамика влияния на регион остальных стран устойчиво отличалась в исследуемом десятилетии повышенным уровнем разнонаправленных колебаний.

Значимое региональное влияние России можно считать важным фактором успешного развития страны в аспекте измерения относительной межстрановой эффективности ее промышленных стратегий. Несмотря на это, продолжительное замедление роста производства и слабая диверсификация промышленности даже без учета внешних шоков способны привести Россию в так называемую ловушку среднего дохода и медленных темпов: зависимости от такой колеи развития, когда рост ресурсообеспеченной страны останавливается надолго после достижения определенного среднего дохода. Разрыв ловушки становится возможным только при масштабных транзакциях в инфраструктуру и высококачественное образование, укреплении государственных институтов, необходимых для эффективного функционирования внутренних рынков, переходе к стратегиям интенсивного внедрения новых технологий и расширении рынков экспортного сбыта.

Среди других стран, которые улучшили относительное отраслевое положение в регионе, выделялся Казахстан. Расширение доли ВДС отраслей с более высоким технологическим уров-



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

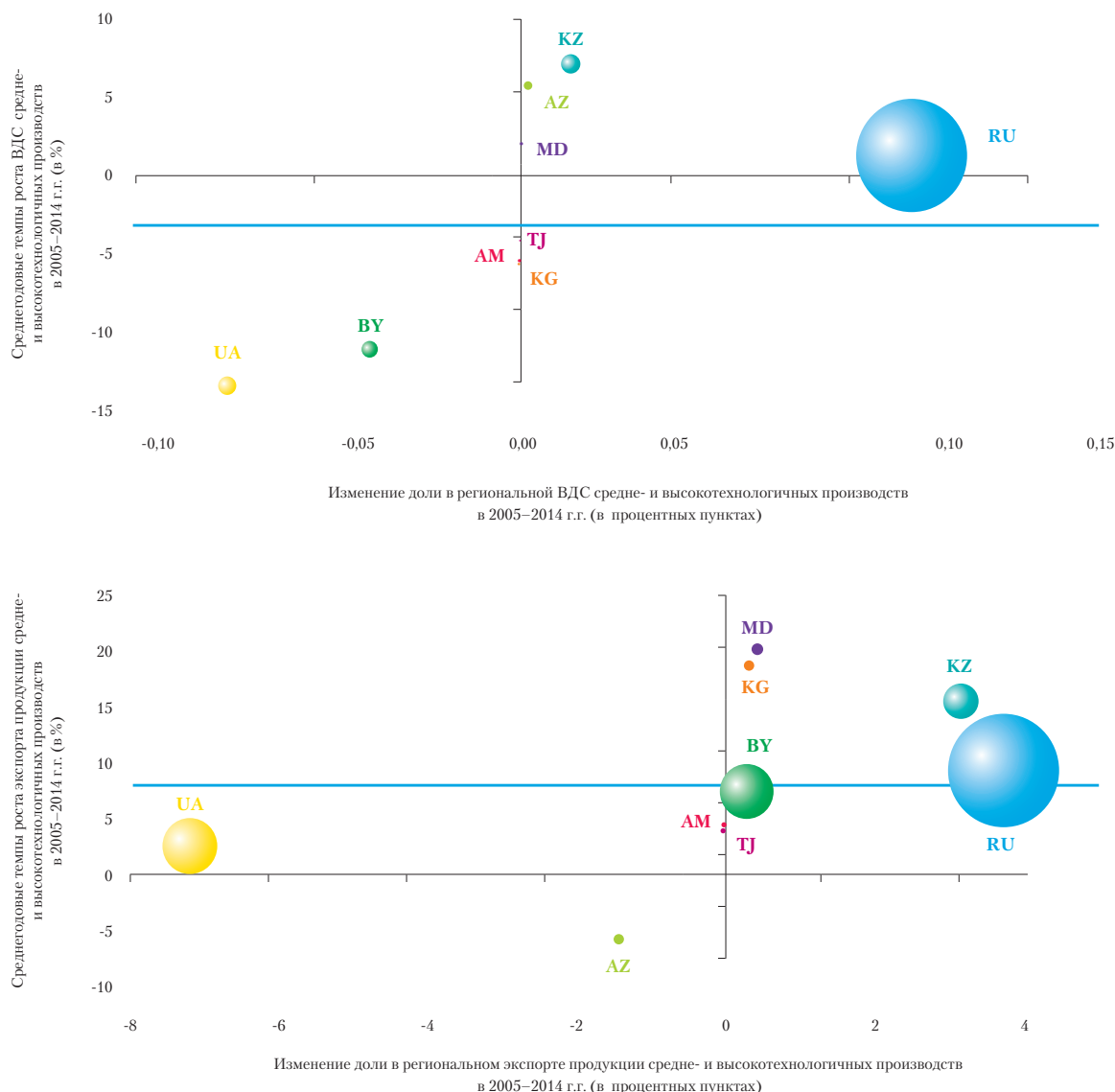
Рисунок 22. Распределение масштабов и изменение влияния стран на общую региональную ВДС и экспорт продукции СВТ отраслей обрабатывающей промышленности (в %)

нем в общерегиональных масштабах было ниже, чем российское, но так же устойчиво сохранялся ускоренный рост без особых скачков вниз.

В контексте регионального сопоставления тенденций индустриального технологического развития продвижение страны по пути расширения влияния своих средне- и высокотехнологичных производств в регионе менее значимым было для Украины (доля их добавленной стоимости сократилась с 10% в 2005 г. до 2% в 2014 г.) и Беларуси (с 5,6 до 1,7%). Вместе с тем, способность этих стран экспортировать продукцию обрабаты-

вающей промышленности оставила их на вполне заметных позициях с точки зрения региональной значимости. В остальных странах уровень и рост соответствующих индикаторов были весьма незначительны.

Рисунки 23 и 24 позволяют наглядно продемонстрировать сложившуюся за исследуемое десятилетие в СНГ взаимосвязь роста ВДС и экспорта с изменением их влияния на регион как для отраслей с высокой добавленной стоимостью, так и для средне- и высокотехнологичных производств.



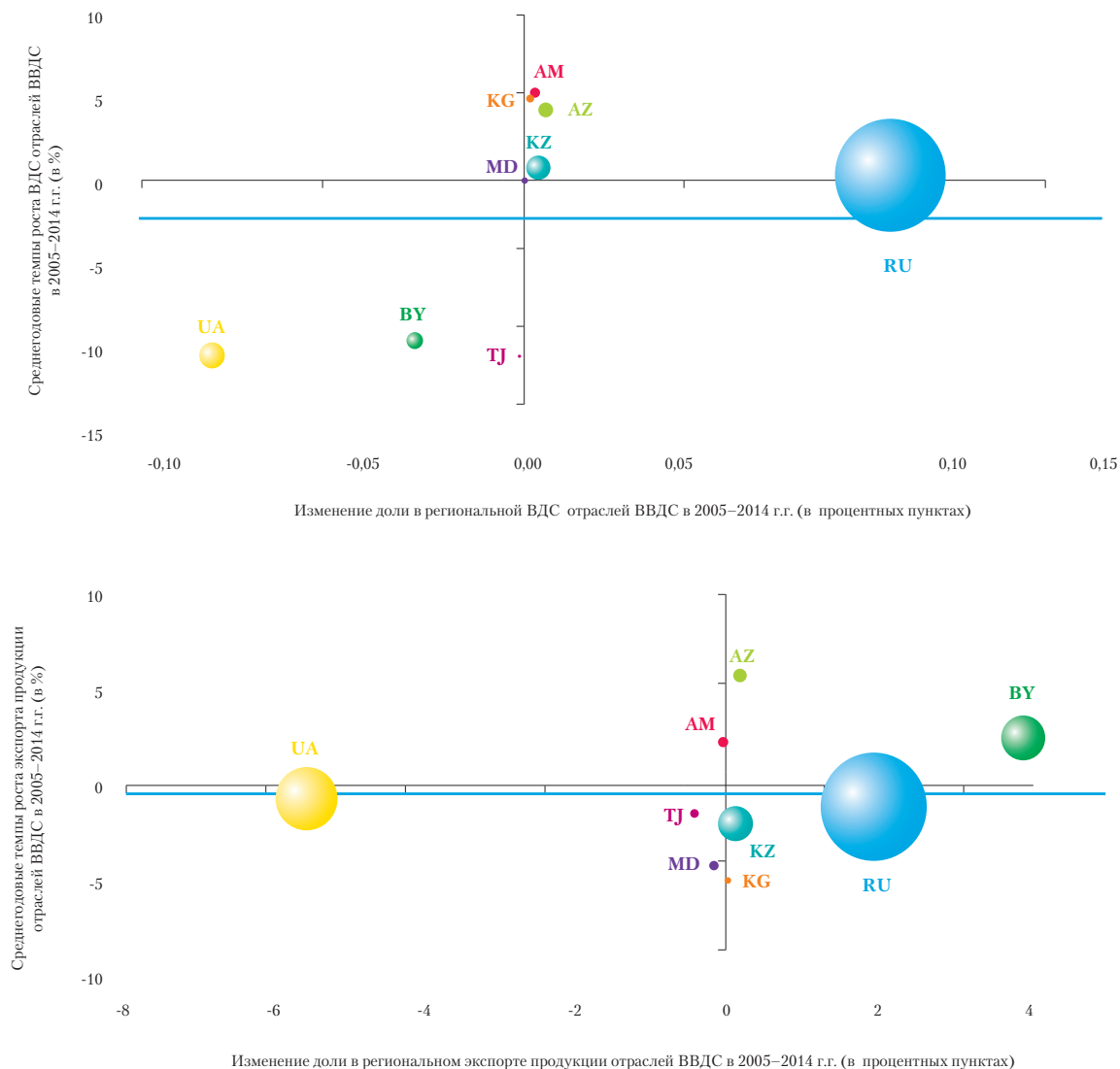
Примечание: размеры маркеров на обоих рисунках определяются объемом добавленной стоимости и экспорта продукции соответствующих групп отраслей обрабатывающей промышленности страны в 2014 г. (последнем году наблюдений) в текущих ценах, млн. долл. США; голубая линия соответствует средним темпам роста добавленной стоимости и экспорта продукции указанных отраслей в регионе СНГ.

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 23. Взаимосвязь роста и влияния ВДС и экспорта продукции средне- и высокотехнологичных отраслей

Отметим, что даже ускоренный рост среднегодового объема экспортируемой продукции не дает возможности стране занимать более высокую долю внешнего рынка, если интенсивность такого роста не превышает среднерегиональные темпы, а накопленные стоимостные масштабы экспорта все еще невелики. Среднегодовые темпы расширения российского экспорта продукции средне- и высокотехнологичных производств в исследуемом десятилетии ненамного превышали средние по СНГ значения, но его внушительные стоимостные масштабы позволили Рос-

сии достичь наиболее заметного приращения доли СВТ продукции в региональном экспорте. Совокупность таких факторов успеха, как быстрый рост выше среднерегиональных параметров, существенное наращивание участия в общем индустриальном экспорте региона, позволила Казахстану, несмотря на не столь крупные стоимостные объемы, стать вторым лидером в СНГ. В экспорте средне- и высокотехнологичной продукции Казахстан заметно опередил Беларусь и Украину с более высокими экспортными масштабами. Аутсайдером в региональном



Примечание: размеры маркеров на обоих рисунках определяются объемом добавленной стоимости и экспорта продукции соответствующих групп отраслей обрабатывающей промышленности страны в 2014 г. (последнем году наблюдений) в текущих ценах, млн. долл. США; голубая линия соответствует средним темпам роста добавленной стоимости и экспорта продукции указанных отраслей в регионе СНГ.

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 24. Взаимосвязь роста и влияния ВДС и экспорта продукции отраслей с высокой ВДС

участи на внешних рынках данных видов продукции, их конкурентоспособности стал Азербайджан с самыми незначительными среднегодовыми темпами роста в регионе. На периферии региона оказалась Украина с наибольшими потерями доли экспорта на региональном рынке. Стоимостные объемы экспортируемой продукции с развитым технологическим уровнем Армении и Таджикистана были самыми незначительными в регионе и заметно стагнировали. Остальные сопоставляемые страны – Молдова и Кыргызстан – смогли ускоренно расширить

свой экспорт и в результате заняли среднюю нишу регионального участия.

В Таблице 12 обобщены все предложенные первичные оценки относительной межстрановой эффективности промышленных стратегий стран региона СНГ, реализованных на протяжении десятилетия с 2005 г. в группе базовых секторов обрабатывающей промышленности с высокой добавленной стоимостью, посредством объединения индикаторов структуры, потенциала и влияния, характеризующих разные аспекты конкурентоспособности данных отраслей.

Таблица 12. Оценка конкурентоспособности отраслей с наиболее высокой долей ВДС обрабатывающей промышленности по странам

	Промышленные индикаторы				Экспортные индикаторы					
	2005	2009	2014	2005–2014	2005	2009	2014	2005–2014		
Россия										
производство пищевых продуктов, включая напитки										
Структура (%)	13,5	16,1	12,7		-0,8	3,8	7,7	9,0		5,2
Потенциал (долл. США)	182,9	187,7	177,0		-0,3	17,1	39,2	77,4		16,3
Влияние (%)	67,0	68,6	71,7		4,7	32,3	39,4	41,4		9,1
химическое и нефтехимическое производство										
Структура (%)	28,9	32,6	32,6		3,7	17,2	18,4	20,0		2,8
Потенциал (долл. США)	391,7	379,3	453,1		1,5	76,4	93,8	171,8		8,4
Влияние (%)	84,1	86,9	92,5		8,5	66,8	64,4	70,2		3,4
металлургическое производство										
Структура (%)	17,5	15,0	14,9		-2,6	45,7	41,3	30,7		-15,1
Потенциал (долл. США)	237,4	175,1	207,4		-1,3	203,0	210,8	263,5		2,6
Влияние (%)	70,5	71,2	77,9		7,5	59,8	60,9	61,5		1,7
Азербайджан										
производство пищевых продуктов, напитков и табака										
Структура (%)	39,0	35,1	35,4		-3,6	16,4	33,0	45,0		28,7
Потенциал (долл. США)	81,9	80,4	99,0		1,9	23,0	34,6	66,7		11,2
Влияние (%)	1,78	1,84	2,66		0,88	2,6	2,2	2,4		-0,2
химическое и нефтехимическое производство										
Структура (%)	33,7	40,9	38,4		4,7	14,6	12,3	20,1		5,5
Потенциал (долл. США)	70,8	93,8	107,6		4,3	20,5	12,9	29,8		3,8
Влияние (%)	0,9	1,3	1,5		0,6	0,34	0,41	0,31		-0,03
Армения										
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака										
Структура (%)	47,2	53,1	58,6		11,4	13,2	20,0	35,0		21,7
Потенциал (долл. США)	99,2	121,9	215,0		8,0	35,2	34,0	121,3		13,2
Влияние (%)	0,8	1,0	1,8		1,0	1,5	0,8	1,4		-0,1
производство основных металлов и готовых металлических изделий										
Структура (%)	31,3	22,5	21,8		-9,5	36,2	44,3	27,2		-9,0
Потенциал (долл. США)	65,7	51,6	79,8		2,0	96,2	75,3	94,3		-0,2
Влияние (%)	0,44	0,48	0,63		0,19	0,64	0,49	0,46		-0,17
Беларусь										
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака										
Структура (%)	20,1	22,9	26,4		6,3	13,1	17,3	22,1		8,9
Потенциал (долл. США)	232,5	285,7	111,4		-7,1	134,8	229,8	515,1		14,3
Влияние (%)	5,7	7,0	3,0		-2,8	17,2	15,4	18,1		0,9
химическое и нефтехимическое производство										
Структура (%)	31,7	30,1	29,1		-2,6	17,2	22,3	21,1		3,9
Потенциал (долл. США)	366,6	375,3	122,7		-10,4	176,6	296,3	493,4		10,8
Влияние (%)	5,3	5,7	1,6		-3,6	10,4	13,6	13,3		2,9
производство машин и оборудования										
Структура (%)	10,7	10,6	8,4		-2,3	10,9	11,7	9,5		-1,3
Потенциал (долл. США)	123,7	131,6	35,5		-11,7	111,4	155,4	222,5		7,2
Влияние (%)	8,4	12,6	2,8		-5,6	14,0	14,5	15,7		1,6

Таблица 12. Продолжение

	Промышленные индикаторы				Экспортные индикаторы					
	2005	2009	2014	2005–2014	2005	2009	2014	2005–2014		
Казахстан										
производство пищевых продуктов, напитков и табачных изделий										
Структура (%)	26,2	27,9	23,7		-2,6	5,7	8,5	9,0		3,3
Потенциал (долл. США)	218,5	215,6	218,3		-0,01	23,7	52,7	68,2		11,2
Влияние (%)	8,4	8,9	10,6		2,2	4,7	6,0	4,4		-0,4
производство основных металлов										
Структура (%)	37,3	36,6	31,4		-5,9	67,7	54,8	51,3		-16,4
Потенциал (долларов США)	311,2	283,3	289,7		-0,7	281,9	340,3	389,5		3,3
Влияние (%)	9,7	13,0	13,1		3,3	8,8	11,1	10,9		2,1
Кыргызстан										
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака										
Структура (%)	20,4	18,9	16,7		-3,7	20,9	17,1	10,2		-10,7
Потенциал (долл. США)	21,61	18,42	21,64		0,02	11,4	18,9	14,7		2,6
Влияние (%)	0,28	0,25	0,36		0,07	0,78	0,72	0,32		-0,46
производство прочих неметаллических минеральных продуктов										
Структура (%)	10,4	6,8	10,8		0,4	21,7	2,8	5,1		-16,6
Потенциал (долл. США)	11,0	6,7	14,0		2,5	11,8	3,1	7,3		-4,7
Влияние (%)	0,4	0,3	0,7		0,31	1,8	0,6	0,5		-1,3
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий										
Структура (%)	49,0	58,8	58,8		9,8	3,6	3,8	12,6		9,0
Потенциал (долл. США)	52,0	57,4	76,3		3,9	1,2	2,4	12,8		27,0
Влияние (%)	0,6	0,9	1,2		0,6	0,01	0,03	0,12		0,11
Молдова										
производство пищевых продуктов и напитков										
Структура (%)	49,3	51,2	49,9		0,6	43,6	30,5	26,5		-17,1
Потенциал (долл. США)	77,7	71,6	82,7		0,6	113,7	80,3	126,9		1,1
Влияние (%)	0,71	0,65	0,83		0,12	5,4	2,0	1,7		-3,7
производство прочих неметаллических минеральных продуктов										
Структура (%)	14,4	11,9	11,0		-3,4	3,1	4,2	4,1		1,0
Потенциал (долл. США)	22,7	16,7	18,2		-2,2	8,1	11,1	19,7		9,3
Влияние (%)	0,58	0,49	0,57		-0,02	0,9	1,3	0,8		-0,03
Таджикистан										
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака										
Структура (%)	20,9	24,5	46,9		26,0	1,2	27,2	7,1		5,8
Потенциал (долл. США)	19,1	12,6	39,0		7,4	1,2	27,1	5,4		15,7
Влияние (%)	0,33	0,24	0,91		0,57	0,1	1,4	0,2		0,1
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий										
Структура (%)	45,1	45,2	13,2		-31,9	81,2	33,7	62,3		-18,8
Потенциал (долл. США)	41,2	23,3	10,9		-12,4	81,8	33,5	47,3		-5,3
Влияние (%)	0,58	0,49	0,24		-0,3	0,02	0,40	0,07		0,1

Таблица 12. Продолжение

	Промышленные индикаторы				Экспортные индикаторы					
	2005	2009	2014	2005–2014	2005	2009	2014	2005–2014		
Украина										
производство пищевых продуктов, напитков и табака										
Структура (%)	21,5	28,5	33,5	↗	12,0	9,9	15,4	21,4	↗	11,5
Потенциал (долл. США)	124,2	98,5	67,9	↘	-5,9	57,1	99,9	189,8	↗	12,8
Влияние (%)	14,9	11,6	8,2	↘	-6,7	35,4	32,2	30,2	↘	-5,2
химическое и нефтехимическое производство										
Структура (%)	18,6	15,6	10,7	↘	-3,9	11,1	7,7	7,0	↘	-4,1
Потенциал (долл. США)	107,5	53,8	21,8	↘	-14,8	63,6	50,2	62,0	↻	-0,3
Влияние (%)	7,5	4,0	1,3	↘	-6,2	18,2	11,1	7,5	↘	-10,7
производство основных металлов и готовых металлических изделий										
Структура (%)	29,1	25,3	26,3	↻	-2,8	49,6	40,7	37,8	↘	-11,7
Потенциал (долл. США)	168,1	87,4	53,3	↘	-10,8	284,7	264,3	335,1	↻	1,6
Влияние (%)	16,3	11,4	6,0	↘	-10,3	27,4	24,5	23,3	↘	-4,2

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Дополнительно отметим, что для России, как регионального центра, амплу устойчиво и интенсивно развивающейся отрасли с преимущественным региональным влиянием, существенными объемами внутреннего потребления, входящей в группу средне- и высокотехнологичных производств, сохранялась на протяжении всего периода за химическим и нефтехимическим производством. Несмотря на высокие темпы роста стоимостных объемов экспорта продукции на душу населения и расширение их вклада в общий индустриальный экспорт, стагнация структурных сдвигов и динамики производственного потенциала не способствова-

ла широкому продвижению продукции пищевых производств на внешний рынок, повышению ее конкурентоспособности. Низкотехнологичное металлургическое производство России можно определить, как наиболее конкурентоспособное в аспекте реализации внешнего спроса на продукцию с учетом размера страны, несмотря на весьма ощутимый среднегодовой спад ее доли в общем стоимостном экспорте обрабатывающей промышленности в 2014 г.

Основные характеристики отраслевых доминант в структуре обрабатывающей промышленности остальных стран региона представлены в аналитической вставке.

Региональные доминанты производственно-экспортных потенциалов²³

Производство пищевых продуктов в 2014 г. устойчиво входило в группу отраслей с высокой долей в ВДС обрабатывающей промышленности во всех странах региона с общерегиональным производственным потенциалом на душу всего населения СНГ-9 в 1032 долл. США против 1058 долл. США в 2005 г. Экспортный потенциал отрасли составил в конце исследуемого десятилетия 1186 долл. на душу всего регионального населения, преимущественно за счет экспорта продукции пищевых производств Беларуси, Молдовы и Украины.

Ядром индустриального потенциала отраслей с высокой добавленной стоимостью в России, Азербайджане и Беларуси в 2014 г. стала отрасль из средне- и высокотехнологичных видов деятельности – химическое и нефтехимическое производство, добавленная стоимость которого

¹⁹ Расчеты авторов.

на душу населения этих стран вкуче составила 683 долл. США против стоимостных объемов экспортируемой продукции таких производств 695 долл. США, формирующихся преимущественно за счет экспортного потенциала белорусских производств.

Продукция металлургических производств из группы низкотехнологичных отраслей вошла в кластер доминирующих в регионе видов деятельности обрабатывающей промышленности с высоким вкладом добавленной стоимости во всех странах СНГ, кроме Азербайджана, Беларуси и Молдовы, достигнув в 2014 г. производственного потенциала на душу населения этих стран в 717,4 долл. США, что оказалось ниже уровня 2005 г. на 154 долл. США, в основном из-за произошедшего в исследуемом периоде ощутимого спада производства основных металлов и металлических изделий в Украине, Таджикистане и России. Вместе с тем, заметное расширение на душу населения экспортного потенциала данных видов продукции (до 1142 долл. США) позволило определить отрасль в качестве второго лидера в региональном экспорте обрабатывающей промышленности.

Эффекты индустриальных «дорожных карт» в СНГ

4.1. Потенциал технологической модернизации и уровень диверсификации обрабатывающих производств

В исследуемом десятилетии в регионе СНГ сформировался центральный кластер стран с уверенной индустриализацией, заметным национальным доходом на душу населения, высокими значениями производственно-экспортного потенциала, вклада в добавленную стоимость всех видов промышленной деятельности и регионального влияния обрабатывающей промышленности, включающий Россию, Казахстан, Украину и Беларусь (несмотря на спад в динамике индикаторов в долл. США в конце 2014 г.). Одновременно в среднюю нишу стран с догоняющим развитием и обнадеживающей индустриализацией, согласно всей совокупности полученных первичных оценок, объединились Азербайджан и с некоторым отрывом Армения, находящиеся впереди кластера остальных периферийных стран интеграции с тормозящим индустриальным развитием [Uradhuaya et al, 2016]. Отличительной особенностью обрабатывающей промышленности Азербайджана, в наибольшей степени сократившего «колею разрыва» с центром в рассматриваемом периоде, стала реализация стратегий индустриального развития преимущественно за счет низкотехнологичных производств и наращивания доли средне- и высокотехнологичных видов деятельности на внутреннем и внешнем рынках. Остальные страны периферии по-прежнему продолжали расширять широкомасштабную переработку ресурсов, за исключением Кыргызстана, в невысоких объемах добавленной стоимости обрабатывающей промышленности которого доминировало низкотехнологичное металлургическое производство.

Ключевым вопросом в таком формате является вопрос: есть ли в регионе СНГ группа стран, потенциал модернизации и уровень диверсификации обрабатывающей промышленности которых способны запустить индустриальное развитие в направлении инновационного, технологически интенсивного производства и экспорта, устойчивого к внешним вызовам?

Есть много эмпирических доказательств, в частности, [Райнерт, 2011], [Малков и др., 2008], что именно высокотехнологичные производства обладают свойством возрастающей отдачи от увеличения

масштабов, а промышленные стратегии с доминантой на их интенсивное развитие способствуют не только увеличению национального ВДС, но и повышению уровня доходов населения страны. Это способствует расширению внутреннего платежеспособного спроса, ориентированного, в том числе, на новые высокотехнологичные производства. Страны с преобладанием переработки сырья в отраслевой структуре, как правило, имеют убывающую отдачу от масштабов обрабатывающей промышленности, что приводит к постепенному сокращению доходов населения по сравнению с более развитыми индустриальными странами. В конкурирующих условиях производители такой продукции стремятся прежде всего сократить издержки производства, снижая заработные платы, тем самым способствуя постоянному убыванию платежеспособного спроса на дорогостоящие товары не первой необходимости с высоким технологическим уровнем и их дальнейшее производство. Усиливается опасность все большего индустриального отставания стран, затягивания их в так называемую ловушку слабо-развитых стран.

В ситуации невысокого уровня доходов населения важнейшим фактором успешной модернизации обрабатывающей промышленности страны является возможность экспортировать производимую продукцию посредством встраивания в международные торговые потоки с взаимным импортом передовых технологий, привлечением достаточных иностранных инвестиций в условиях технологической кооперации с более развитыми странами, в частности, трансграничной интеграции.

Успешная реализация экспортноориентированных промышленных стратегий с опорой на рост конкурентоспособной продукции обрабатывающей промышленности на внешних рынках и валовой добавленной стоимости является залогом устойчивого развития страны. Чрезмерные усилия в этом направлении могут усугубить ситуацию, при которой отраслеобразующие производители страны будут стремиться к преимущественному сбыту продукции на внешних рынках без ориентации на внутреннее потребление, не принимая во внимание текущее и ожидаемое соотношение платежеспособного спроса, а также сокращать свои производственные издержки экономией на заработных платах работников. Тогда совокупность всех факторов начнет сдерживать

развитие высокотехнологичных производств, приток иностранных потребительских товаров и постепенно тормозить развитие страны, прежде всего, с высокой долей экспорта добываемых и перерабатываемых ресурсов, загоняя ее в ловушку ресурсной зависимости.

Ловушка технологической отсталости может возникнуть в ситуации, когда в среднеразвитой стране с догоняющим технологическим развитием обрабатывающей промышленности формируются экспортноориентированные стратегии, преимущественно повышающие конкурентоспособность продукции средне- и высокотехнологичных производств за счет демпингующей ценовой политики из-за возможности сохранять более низкие заработные платы, снижая производственные издержки. Такие производства в стране в основном поддерживаются приобретением импортных технологий за счет прямых иностранных инвестиций, низкой себестоимости производства экспортноориентированной продукции и ценовых преимуществ у производителя на внешних рынках в соответствии с возможностями сохранения заниженного курса национальной валюты. И тогда сильная прямая зависимость страны от внешней конъюнктуры рынка, политических вызовов и экономических входных барьеров иностранным инвестициям и передовым технологиям в сочетании с узостью внутреннего потребления продукции обрабатывающей промышленности, невысоким уровнем человеческого капитала либо усиливает технологическую зависимость от развитых стран, либо замыкает экономическое развитие в границах низкой производительности труда и отсталых потребительских свойств производимой продукции.

В результате эффективной промышленной политики страны с догоняющим развитием обрабатывающей промышленности должны формироваться собственные средне- и высокотехнологичные производства посредством наращивания иностранных инвестиций и новых технологий (даже уже коммерчески успешных из развитых стран), с последующим разворачиванием соответствующих национальных производств. При этом получаемый доход на внутреннем рынке и средства от экспорта направляются не только на дальнейшее расширение высокими темпами таких производств и инвестиционные цели, но и на усиление человеческого капитала, квалификационных навыков работников, всей

инновационной инфраструктуры, улучшение условий ведения бизнеса с точки зрения его готовности к внедрению инноваций. Предполагается, что при сбалансированности экономических и социальных задач ловушка технологической отсталости может быть преодолена без угроз обнищания населения.

Специфика участия обрабатывающих производств в регионе СНГ в международных торговых потоках заключается в так называемых восходящих связях, когда другие страны используют экспортируемые страной товары в качестве сырья или компонентов в конечном производстве продукции, что препятствует созданию высокой добавленной стоимости в стране-экспортере промежуточной продукции. Кроме этого, экспортируемая продукция первичной переработки сырья или компоненты для более технологичных видов деятельности с определенным временным лагом могут вновь поступить в эту же страну в виде готового импорта с соответствующей наценкой, несмотря на то, что доля национальных производителей в создании добавленной стоимости внутри такой импортируемой продукции превышает вклад зарубежных производителей на завершающей стадии создания добавленной стоимости. Поэтому продвижение национальных обрабатывающих производств в международных производственных и торговых потоках как можно ближе к конечному потребителю и широкое вовлечение внутренних производителей в наукоемкие сферы являются ключевыми факторами обеспечения эффективного участия страны в современных мирохозяйственных связях.

Возможность расширения добавленной стоимости в условиях глобализации цепочек ее создания в мире в большей мере зависит от возможности страны аккумулировать новые технологические, маркетинговые, управленческие разработки в формате развития «новой экономики» и основных характеристик человеческого капитала, включающих уровень образования, высокую долю занятых в средне- и высокотехнологичных производствах обрабатывающей промышленности, низкий уровень безработицы, гармонизацию с международными нормами государственного управления и т.д.

В аспекте трансграничного расширения в регионе СНГ технологической модернизации, сокращения региональных диспропорций в развитии ее потенциала необходимы действенные

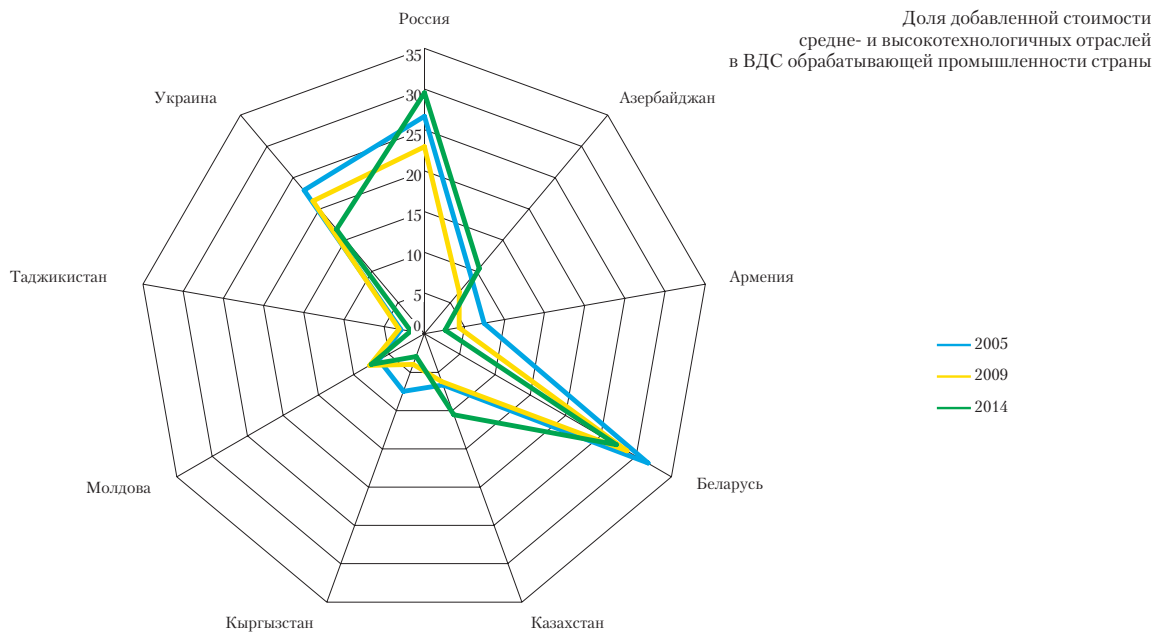
институциональные и финансовые механизмы, в частности, создание внутрирегиональных кластеров технопарков и венчурного финансирования, снятие барьеров на пути технологической кооперации, гармонизация регуляторов взаимного сотрудничества во всех видах инновационной деятельности.

В отчете для измерения потенциала модернизации производственных и экспортных процессов в странах региона СНГ на отраслевом уровне использовались индикаторы технологического содержания добавленной стоимости и экспорта обрабатывающей промышленности, уровня диверсификации средне- и высокотехнологичных производств и экспорта. Таким образом, одновременно сопоставлялись технологические структуры производства и экспорта, а также определялась концентрация средне- и высокотехнологического контента ВДС и экспорта обрабатывающей промышленности в стране.

На Рисунках 25 и 26 представлены изменения уровня технологической модернизации в странах региона, как доли средне- и высокотехнологичных видов деятельности в совокупной ВДС и экспорте обрабатывающей промышленности за период 2005–2014 гг.

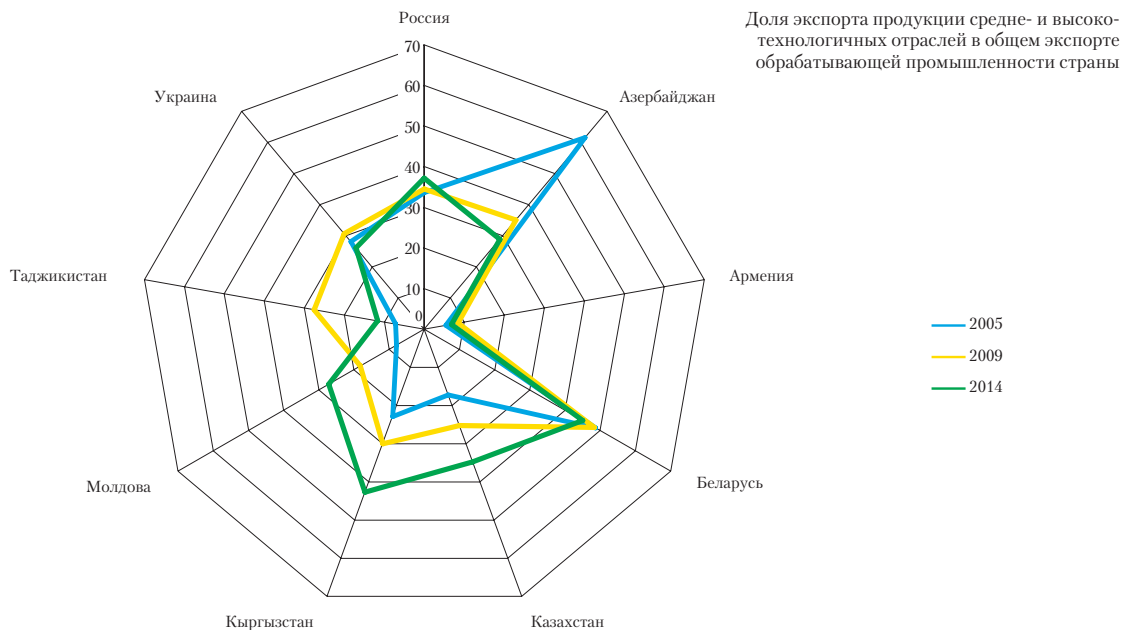
Распределение стран в регионе по потенциалу технологической модернизации во многом отражает их различия в величине индустриального потенциала и национального дохода на душу населения, когда по мере роста этих значений все в большей степени улучшается технологическое содержание обрабатывающей промышленности в стране. Это позволяет выделить группы стран с различной интенсивностью модернизации. Основную группу с давно назревшей и устойчивой модернизацией составили в рассматриваемом периоде Россия и Беларусь. Вторая группа сдержанной модернизации состоит из Украины, Азербайджана и Казахстана. В остальных странах технологическая структура обрабатывающих производств больше соответствует зарождающейся модернизации.

Целеполагающим в эволюции обрабатывающей промышленности страны является направление, когда ВДС и экспорт продукции растут быстрее соответствующих параметров в целом для всех видов промышленной деятельности в стране, а внутри обрабатывающего сектора интенсивно расширяются ВДС и экспорт технологически сложной продукции (Рисунки 27 и 28).



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Рисунок 25. Технологическая структура ВДС обрабатывающей промышленности, (потенциал модернизации)

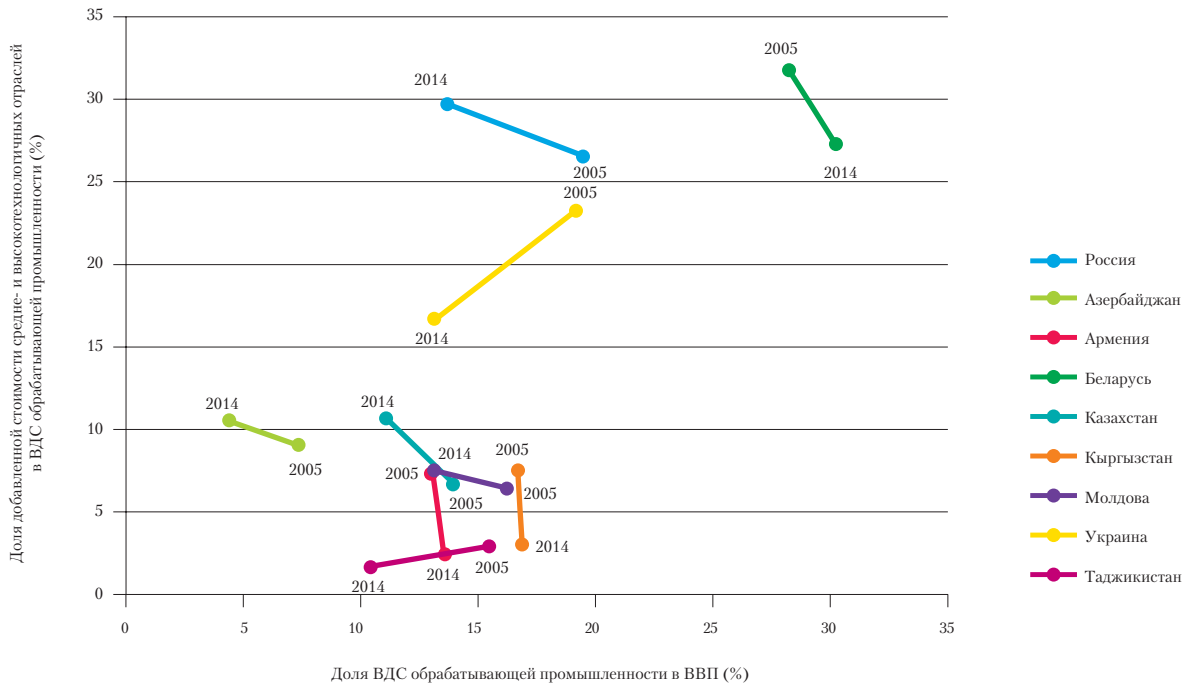


Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Рисунок 26. Технологическая структура экспорта продукции обрабатывающей промышленности

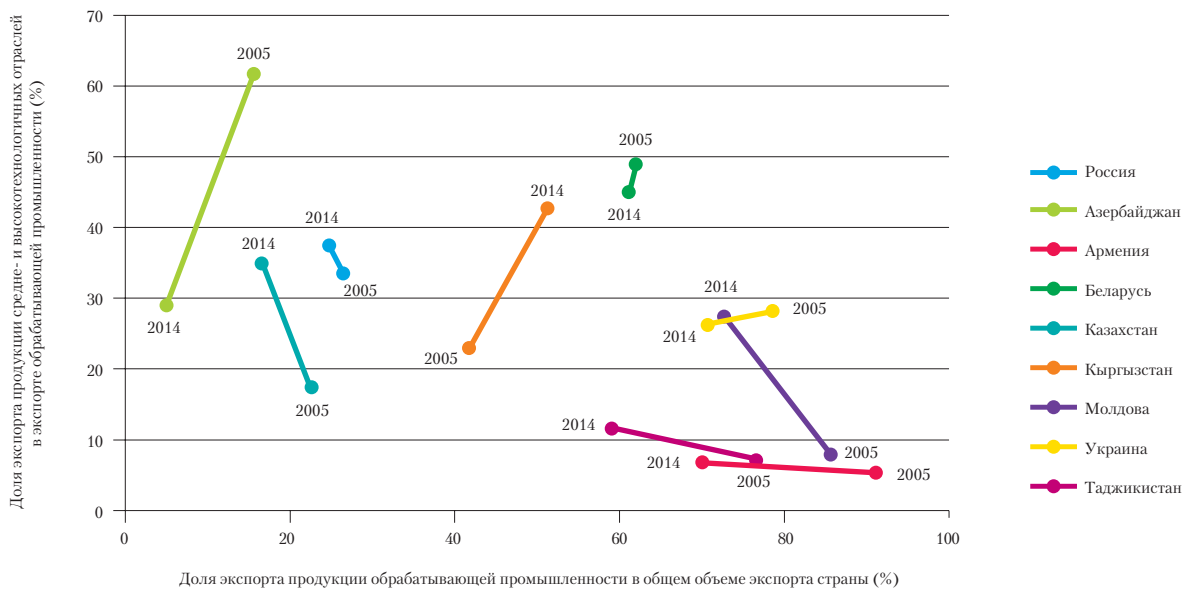
Желательным для страны вектором движения во времени является увеличение доли обрабатывающей промышленности в общем объеме индикатора и одновременно сдвиг структуры индикатора в сторону более технологически сложных отраслей. В контексте изменения интенсивности

индустриализации страны региона демонстрируют разные закономерности. Если для России характерным было постепенное снижение доли ВДС обрабатывающей промышленности за период 2005–2014 гг. – главным образом, в результате масштабного расширения сферы услуг



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Рисунок 27. Эволюция интенсивности индустриализации



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Рисунок 28. Эволюция структуры экспорта в сторону технологически интенсивного экспорта

и строительного сектора, то динамика доли средне- и высокотехнологичных видов деятельности, напротив, демонстрировала восходящий профиль. Аналогичная ситуация сложилась в Казахстане, Молдове и Азербайджане. Индустриальное развитие Беларуси, Армении и Кыргызстана двигалось с разной интенсивностью в обратном направле-

нии – в сторону ухудшения технологической структуры ВДС обрабатывающей промышленности и, в то же время, абсолютного приращения ее вклада в ВВП в основном за счет резкого сокращения добавленной стоимости услуг в Беларуси, строительного сектора и сельского хозяйства в Армении, сельского хозяйства в Кыргызстане.

Сильное сжатие обрабатывающей промышленности в ВВП Украины и Таджикистана к концу периода происходило совместно с расширением сферы услуг и некоторым сворачиванием средне- и высокотехнологичных обрабатывающих производств.

В эволюции структуры экспорта в регионе СНГ очевидными стали только две тенденции). Одна группа стран – Россия, Казахстан, Молдова, Армения, Таджикистан – в разных соотношениях демонстрировала сокращение доли стоимостных объемов экспорта продукции обрабатывающей промышленности в общем экспорте страны наряду с повышением доли экспорта технологически более сложной продукции. В другой группе – Бе-

ларусь, Украина, Азербайджан – наблюдался противоположный тренд. Исключение составил Кыргызстан, где произошел резкий подъем в динамике обоих индикаторов.

Выделение отраслей, создающих наиболее высокую добавленную стоимость, позволяет определить, в какой мере объемы индустриальной ВДС и экспорта в стране создаются производствами с заложенной высокой доходностью и развиваются в направлении их расширения, а также является ли продвинутой структура экспорта результатом более высокого потенциала или участия в сборочном производстве и экспорте промежуточной продукции низкой добавленной стоимости.

Индексы диверсификации производства и экспорта

Анализ потенциала модернизации следует дополнить оценками уровней диверсификации средне- и высокотехнологичных (СВТ) производств и экспорта их продукции. Такие индикаторы позволяют определить, в какой мере добавленная стоимость средне- и высокотехнологичных производств и стоимостные объемы соответствующего экспорта сконцентрированы в узко ограниченном диапазоне отраслей или распределены по многим и как такое распределение производства связано со степенью экспортной диверсификации. В формате концепции относительной межстрановой эффективности стратегий обрабатывающей промышленности в регионе индикаторы определяют способность отдельной страны диверсифицировать средне- и высокотехнологичные производства, сокращая их уязвимость в целом в трансграничной конкурентной среде, и позволяют сравнивать получаемые оценки между странами.

Для подобной диагностики степени опоры страны на отдельные отрасли обрабатывающей промышленности, сгруппированные с учетом релевантности их конечной продукции в международных торговых потоках, используется конструкция индекса Хиршмана-Херфиндаля (Hirschman-Herfindahl Index – ННИ), в котором охватывается весь спектр распределения технологически развитых отраслей (или продукции при внутриотраслевом анализе). Конструкция индекса заключается в суммировании квадратов долей отдельных средне- и высокотехнологичных отраслей в общей добавленной стоимости средне- и высокотехнологичных отраслей в обрабатывающей промышленности страны (или их долей в соответствующих общих стоимостных объемах экспорта) по формуле:

$$ННИ = \sum_{i=1}^N (Si)^2,$$

где Si – доля средне- и высокотехнологичной отрасли (продукции i -й аналогичной отрасли) в общей добавленной стоимости (общем экспорте) средне- и высокотехнологичных отраслей;

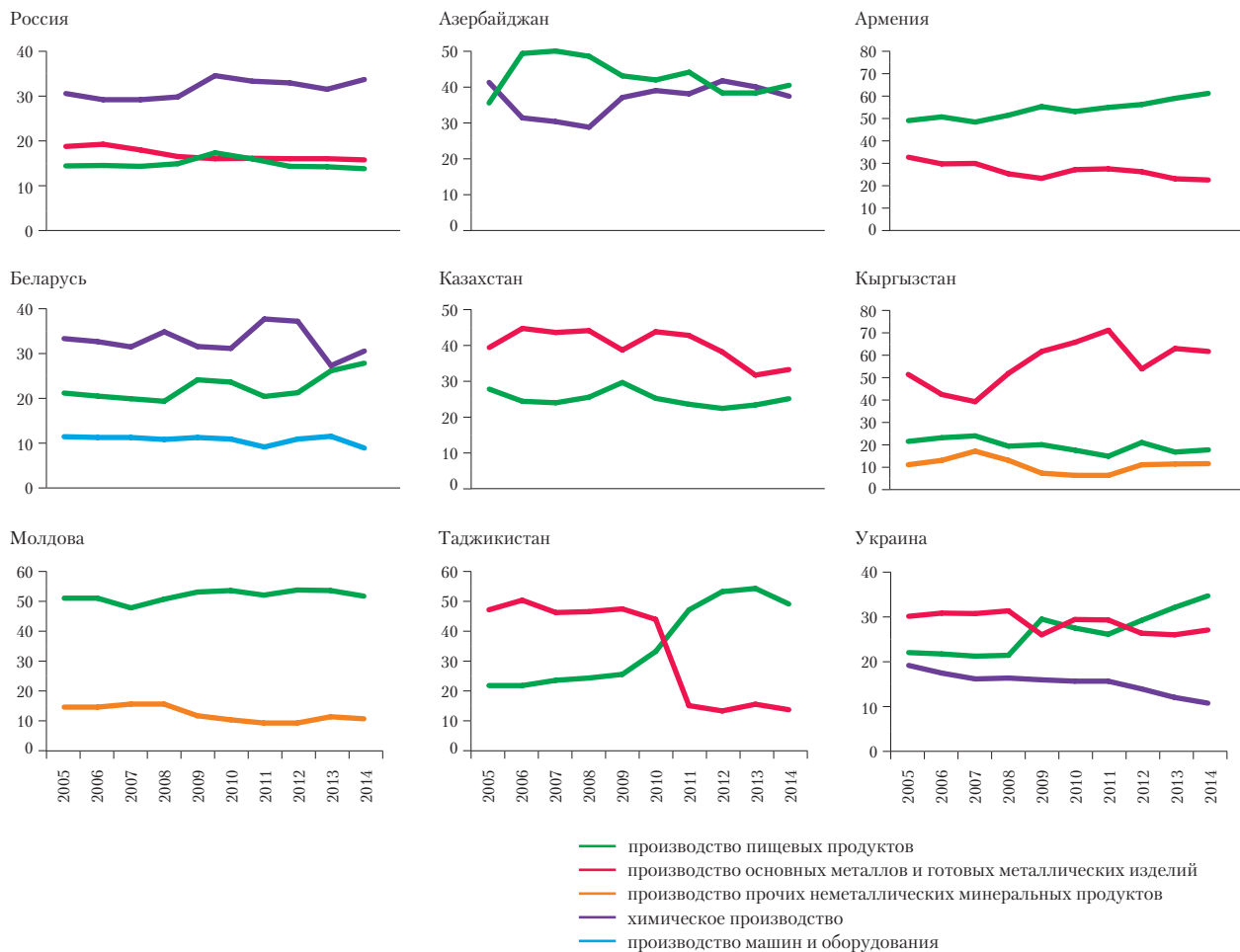
N – общее число включенных в выборку средне- и высокотехнологичных отраслей.

Индекс принимает значение от $\frac{1}{N}$ до 1, то есть определяет диапазон от наиболее высокой диверсификации до наибольшей концентрации ВДС и экспорта продукции указанных отраслей в обрабатывающей промышленности страны. Аналогично строится индекс ННИ для определения уровня диверсификации всей производственно-экспортной структуры обрабатывающей промышленности, а также отраслей с высокой долей добавленной стоимости.

Таблица 13. Распределение НИИ диверсификации средне- и высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности по странам²⁴

	НИИ СВТ производства			НИИ экспорта СВТ производства		
	2005	2009	2014	2005	2009	2014
Россия	0,20	0,25	0,20	0,32	0,34	0,33
Азербайджан	0,54	0,28	0,25	0,47	0,33	0,51
Армения	0,37	0,39	0,39	0,24	0,19	0,22
Беларусь	0,28	0,29	0,30	0,25	0,30	0,30
Казахстан	0,30	0,32	0,26	0,31	0,60	0,38
Кыргызстан	0,31	0,30	0,33	0,29	0,22	0,27
Молдова	0,28	0,29	0,37	0,25	0,27	0,37
Таджикистан	0,51	0,79	0,40	0,23	0,50	0,18
Украина	0,26	0,25	0,26	0,26	0,22	0,23

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Рисунок 29. Распределение добавленной стоимости обрабатывающих производств по отраслям с высокой долей добавленной стоимости (в %) ²⁵

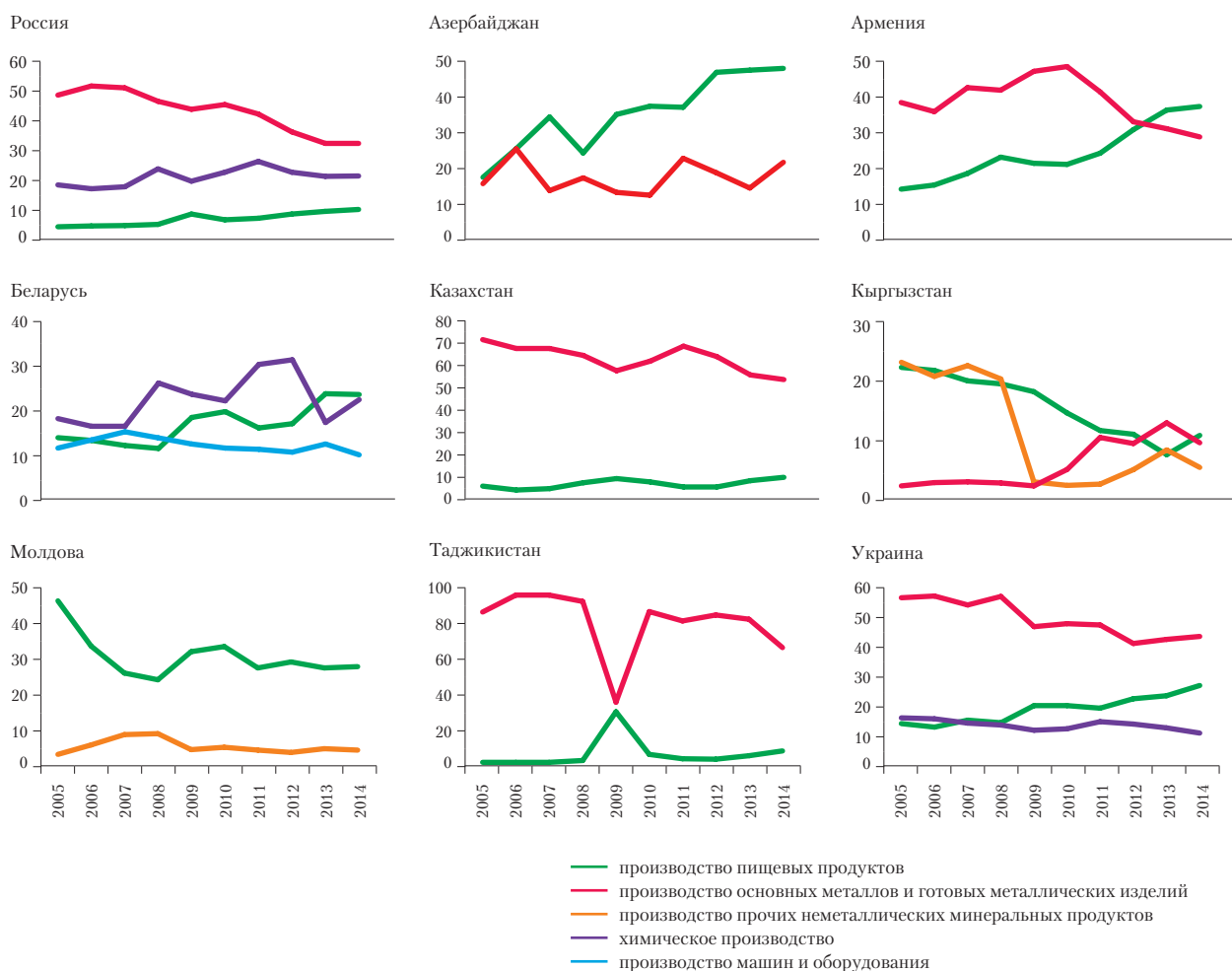
²⁴ Минимальный уровень диверсификации в исследовании: $1/N = 1/8 = 0,125$.

²⁵ Определение в каждой стране региона СНГ группы отраслей с высокой добавленной стоимостью основывается на эмпирических оценках авторов посредством ранжирования отраслей в каждой отдельной стране и установления для исследуемой совокупности стран пороговых значений в структуре вкладов отраслей в общую добавленную стоимость обрабатывающей промышленности в регионе.

В странах с низкими значениями ННИ (Таблица 13) в рассматриваемом периоде в СВТ производствах и более высокими значениями индекса в экспорте продукции таких отраслей – в России, Azerbayджане, Казахстане – из всех диверсифицированных производств только несколько видов деятельности имеют экспортоориентированный характер. Напротив, в Армении, Таджикистане, Кыргызстане, несмотря на выраженную концентрацию промышленного производства с более высоким технологическим уровнем, экспортная корзина СВТ продукции имеет более диверсифицированный уровень экспортной активности. При этом самая высокая в регионе концентрация экспорта в Azerbayджане свидетельствует о явной доминанте продукции химического производства среди всех отраслей со средним и высокотехнологическим уровнем в аспекте конкурентоспо-

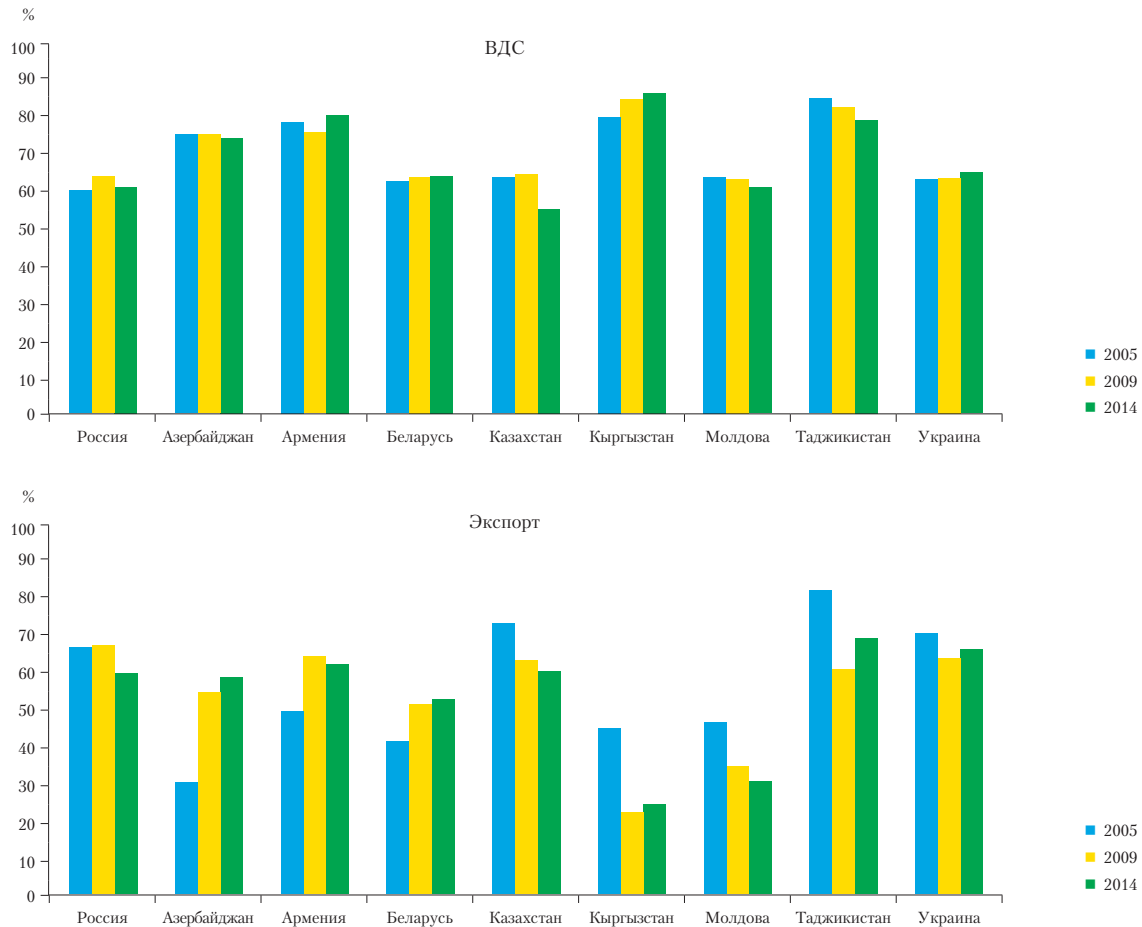
собности на внешнем рынке, несмотря на весьма широкую линейку отраслевых представителей в общей структуре обрабатывающей промышленности страны. Заметная концентрация добавленной стоимости СВТ производств Таджикистана в трех отраслях с явным упором в 2009 г. на производство машин и оборудования одновременно имеет самый значительный уровень диверсификации экспорта продукции техноемких видов деятельности в регионе – не менее 7 отраслей-представителей внешнеторговых операций.

Выборка СВТ производств Украины и Беларуси устойчиво характеризуется средним уровнем производственно-экспортной диверсификации обрабатывающей промышленности для региона. Отметим, что экономики стран с более существенной диверсификацией отраслевой технологической основы обрабатывающей промышленности и заметной ориентацией на внутренний рынок



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Рисунок 30. Распределение экспорта продукции обрабатывающих производств по отраслям с высокой долей добавленной стоимости (в %)



Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 31. Изменение общей доли отраслей с высокой долей добавленной стоимости в ВДС и экспорте обрабатывающей промышленности (в %)

должны быть меньше подвержены изменениям внешней конъюнктуры рынка, колебаниям цен и конкуренции третьих стран, что значительно снижает уязвимость обрабатывающих производств, продукция которых, как правило, не соответствует трансграничному и мировому спросу, к внешним шокам. В странах с заметными расхождениями в уровнях диверсификации с явным перевесом низких значений в экспорте продукции, как правило, большая часть СВТ отраслей обрабатывающей промышленности организована мультинациональными корпорациями, разместившими на территориях с низким промышленным потенциалом стадии производства, которые генерируют относительно низкую добавленную стоимость.

Рисунки 29 и 30 позволяют быстро визуализировать для региона СНГ еще один аспект диагностики диверсификации – основные пропорции в распределении топ-отраслей с высокой добавленной стоимостью в производстве и экспорте. Чем ниже доли таких отраслей, но выше их сум-

марный вклад в совокупную ВДС обрабатывающей промышленности, тем более диверсифицированной является структура добавленной стоимости, а также чем меньше представлено на рисунках отраслей, тем выше концентрация обрабатывающего сектора в стране. Одновременно Рисунки 29 и 30 демонстрируют распределение в рассматриваемом периоде ВДС и экспорта продукции обрабатывающей промышленности между различными топ-отраслями, волатильность профиля изменений и степень их влияния на основные параметры производственно-экспортного развития между странами региона.

Для региона СНГ в исследуемом десятилетии топ-отрасли обрабатывающей промышленности стран были представлены пятью видами деятельности. Наиболее динамично и преимущественно развивалась добавленная стоимость металлургического производства в конце рассматриваемого периода в России, Украине, Казахстане, Таджикистане и Кыргызстане. Химическое производ-

ство значимым оставалось только для Беларуси, России и Украины. В самом распространенном в регионе производстве пищевых продуктов генерировалась основная доля добавленной стоимости обрабатывающей промышленности Азербайджана, Армении, Молдовы, Беларуси и, в меньшей мере, России, Украины, Казахстана, Кыргызстана и Таджикистана. Производство машин и оборудования доминировало в совокупной добавленной стоимости обрабатывающей промышленности только в Беларуси и – с более низким вкладом – в России. Производство прочих неметаллических минеральных продуктов являлось специализацией Кыргызстана и Молдовы. В то же время экспортный потенциал в регионе СНГ был широкомасштабно представлен продукцией металлургического производства из России, Украины, Казахстана, Азербайджана,

Армении, Таджикистана и Кыргызстана, а также продукцией пищевых производств из всех стран региона и с большим перевесом в экспортных корзинах Азербайджана, Молдовы и Армении. Конкуренентоспособной на внешних рынках была продукция химического производства из России, Беларуси и Украины. Экспортный рынок машин и оборудования из региона СНГ преимущественно пополнялся продукцией России и Беларуси.

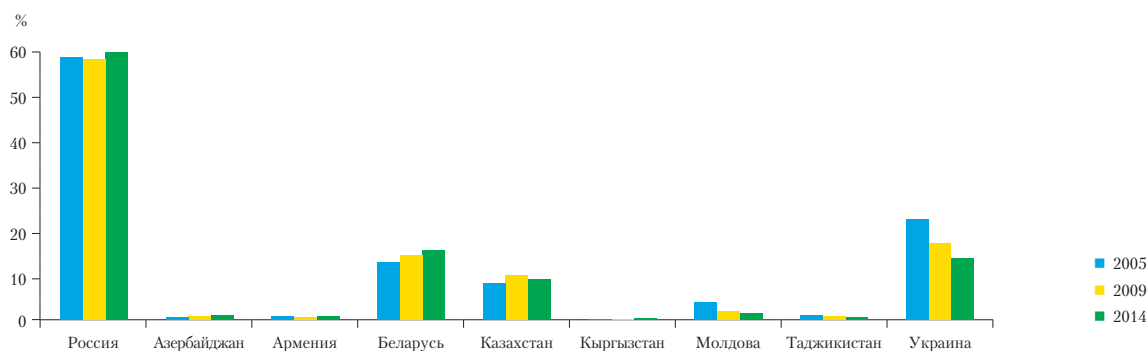
Полученные распределения вклада добавленной стоимости топ-отраслей подкрепляются значениями в Таблице 14, иллюстрирующей динамику в развитии обрабатывающей промышленности каждой страны, с высокой концентрацией пяти производств в регионе СНГ.

На Рисунке 32 представлена доля экспортируемой продукции всех топ-производств, а также их развитие с 2005 г. для каждой страны региона.

Таблица 14. Вклад всех отраслей с высокой добавленной стоимостью в ВДС стран

	Доля добавленной стоимости отраслей ВВДС в ВДС обрабатывающей промышленности (в %)			Концентрация (Диверсификация) 2005–2014
	2005	2009	2014	
Россия	60,0	63,8	60,3	↻
Азербайджан	72,7	75,9	73,8	↻
Армения	78,5	75,6	80,3	↻
Беларусь	62,5	63,6	63,9	↗
Казахстан	63,5	64,5	55,0	↻
Кыргызстан	79,8	84,5	86,3	↗
Молдова	63,7	63,1	60,8	↘
Таджикистан	84,8	82,5	79,0	↘
Украина	69,2	69,4	70,5	↗

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов



Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 32. Изменение доли продукции всех высоко экспортноориентированных отраслей каждой страны в общем экспорте обрабатывающей промышленности в СНГ (в %)

Одновременно Таблица 15 отражает уровень диверсификации индустриального экспорта каждой страны в аспекте конкурентоспособности продукции обрабатывающей промышленности и модели трансграничного спроса на региональных рынках в СНГ.

Таблица 15. Индекс диверсификации экспорта продукции обрабатывающей промышленности по странам

	ИДЭП _j			Изменение 2005–2014
	2005	2009	2014	
Россия	0,81	0,78	0,78	→
Азербайджан	0,39	0,50	0,45	↻
Армения	0,57	0,65	0,58	↻
Беларусь	0,59	0,63	0,70	↗
Казахстан	0,70	0,73	0,71	↻
Кыргызстан	0,33	0,48	0,59	↗
Молдова	0,42	0,46	0,49	↗
Таджикистан	0,56	0,74	0,58	↻
Украина	0,88	0,85	0,79	↘

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Индекс диверсификации экспорта (ИДЭП)

Конструкция индекса диверсификации экспортируемой продукции (ИДЭП) в формате проводимого исследования позволяет анализировать структуру обрабатывающей промышленности одновременно с изменениями в структуре промышленного экспорта любого региона (мира в целом), определяя, в какой мере экономика страны зависит от экспорта продукции конкретных отраслей обрабатывающей промышленности с учетом сдвигов в региональном промышленном экспорте, и вычисляется по формуле:

$$\text{ИДЭП}_j = 1 - \frac{\sum (|h_{ij} - h_i|)}{2}$$

где ИДЭП_j – значение индекса диверсификации всего экспорта продукции обрабатывающей промышленности страны *j*,

h_{ij} – доля отрасли *i* в общем стоимостном объеме экспорта продукции обрабатывающей промышленности страны *j*,

h_i – доля продукции отрасли *i* всех стран региона в общерегиональном экспорте продукции обрабатывающей промышленности.










Динамика для каждой *j*-страны свидетельствует об изменении расстояний (сближении, удалении) во времени между структурой экспорта продукции данной страны и региональной (мировой) структурой экспорта: снижение значений индекса указывает как на более низкий уровень диверсификации экспорта продукции, так и на увеличение расхождений между структурой экспорта обрабатывающей промышленности страны и структурой регионального (мирового) экспорта.

В промышленной политике стран с низкими значениями индексов ИДЭП и ННІ для отраслей с более развитым технологическим уровнем и высокой ВДС вкупе с первичными оценками отраслевых вкладов в добавленную стоимость и экспорт должны доминировать стратегии, способствующие не только диверсификации экспортной корзины обрабатывающей промышленности, но и продвижению ее структуры к пропорциям регионального (трансграничного, мирового) спроса.

Индикаторы диверсификации экспорта продукции обрабатывающей промышленности в регионе позволяют определить группу стран с наименее выраженной в 2014 г. концентрацией экспорта лишь на отдельных видах продукции – экспортоориентированных обрабатывающих производствах – а также с более высоким их соответ-

ствием региональной модели экспорта (Россия, Украина, Беларусь, Казахстан). В остальных странах СНГ экспорт продукции поглощает заметно меньшую долю стоимостных объемов общерегионального экспорта обрабатывающей промышленности и распространяется на относительно небольшое количество внешних рынков.

Таблица 16. Индекс ННИ всех обрабатывающих производств по странам²⁶

	Индекс ННИ			Концентрация (Диверсификация) 2005–2014
	2005	2009	2014	
Россия	0,110	0,122	0,114	
Азербайджан	0,273	0,303	0,281	
Армения	0,352	0,385	0,437	
Беларусь	0,132	0,138	0,146	
Казахстан	0,267	0,270	0,218	
Кыргызстан	0,303	0,396	0,401	
Молдова	0,326	0,325	0,336	
Таджикистан	0,344	0,338	0,296	
Украина	0,173	0,180	0,220	

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

В данной совокупности стран только обрабатывающая промышленность России и Беларуси имела к концу исследуемого десятилетия более высокий уровень диверсификации добавленной стоимости, несмотря на его снижение с начала периода. Далее с некоторым отрывом следует выделить обрабатывающую промышленность Украины и Казахстана. Азербайджан, Молдова и Таджикистан образовали группу стран со средним уровнем индустриальной диверсификации в регионе. Заметная концентрация обрабатывающих производств в меньшем количестве отраслей отмечалась в Кыргызстане и Армении.

Определение технологической структуры экспортной продукции обрабатывающей промышленности является необходимым этапом оценки уровня модернизации в стране, демонстрируя основные пропорции в обрабатывающей промышленности с точки зрения конкурентоспособности ее конечной продукции; характеризуется удельным весом экспорта средне- и высокотехно-

логичной продукции в общих стоимостных объемах индустриального экспорта. Следует отметить, что за последнее десятилетие технологическая структура экспорта в регионе существенно не изменилась. Доля экспортируемой продукции СВТ производств стран индустриального центра СНГ (России, Беларуси, Казахстана) в общем объеме экспорта обрабатывающей промышленности этих стран выросла с 34,3 до 38,2% и составила 60,7 млрд. долл. США, а стран периферии региона – сократилась с 27,3 до 26,0% и составила 11,3 млрд. долл. США.

В большинстве стран региона СНГ модернизация обрабатывающей промышленности все еще осуществлялась по адаптивному пути, когда предпочтительными являются внедрение заимствованных технологий и осуществление сборочных производств, а разработанные в стране нововведения не становятся конкурентоспособными на внешнем рынке и не способны приносить стране рентный доход, хотя и привлекают определенные национальные ресурсы и иностранные инвестиции. При росте национального дохода на

²⁶ Минимальный уровень диверсификации: $1/N=1/23=0,0435$.

душу населения и индустриального потенциала все в большей мере наряду с адаптивной модернизацией формировалась рациональная модернизация, усиливающая инновационный потенциал страны. Однако сохраняющееся смещение пропорций в регионе в сторону адаптивной модернизации однозначно тормозило рациональную модернизацию, которая являлась для многих стран весьма затратной из-за необходимости высоких расходов на усиление человеческого и технологического капитала в совокупной факторной производительности.

4.2. Структура и тенденции занятости в обрабатывающих производствах

Структурные изменения в экономике характеризуют, прежде всего, ее способность непрерывно создавать новые, быстроразвивающиеся виды деятельности с более высокой добавленной стоимостью, производительностью труда и возрастающим эффектом масштаба [ЮНИДО, 2013]. Понятие экономического развития неразрывно связано с изменениями в структуре экономической деятельности, происходящими в странах по мере роста национального дохода на душу населения.

Макроэкономические дисбалансы в значительной степени передаются на рынки труда, ослабляя их непостоянным совокупным спросом. Кроме того, структурные изменения, необходимые экономикам региона для улучшения качества рабочих мест и уровня жизни, развиваются крайне медленно. Наряду с распределением глобальных инвестиций это препятствует быстрому перемещению ресурсов в направлении более продуктивного использования, в том числе в обрабатывающих производствах. Важным фактором улучшения рынка труда считаются те структурные изменения в экономике, которые связаны с быстрым перераспределением работников от низкой к более высокопроизводительной деятельности в различных секторах, снижающие тем самым уязвимость занятости [ILO, 2013].

Любые потери импульсов для структурных изменений, особенно в период кризиса, обусловлены снижением скорости и масштабов перемещения рабочей силы из аграрных секторов в секторы с более высокой производительностью.

Только промышленные политики, направленные на структурные изменения в экономике, могут способствовать устойчивому созданию но-

вых рабочих мест. Поэтому связанные с занятостью показатели, особенно те, которые способны оценить возможности экономики и индустрии генерировать достаточное трудоустройство для населения, представляют ценную информацию для понимания эффективности промышленных стратегий.

Структурные изменения внутри обрабатывающих производств, такие как переход к отраслям с более высоким технологическим уровнем, оказывают на уровень занятости в обрабатывающей промышленности различную степень влияния в зависимости от конкретных отраслей. Большие возможности для увеличения занятости и, в меньшей мере, капитала представляет расширение в обрабатывающей промышленности переработки сырья и низкотехнологичных производств. В то же время, в средне- и высокотехнологичных отраслях заложены существенные преимущества для накопления капитала, внедрения инноваций, развития новых знаний и навыков, создания новых видов промышленной деятельности и, следовательно, расширения занятости и перехода к новому циклу структурных изменений.

Продвижение стран в направлении модернизации и диверсификации обрабатывающей промышленности способствует улучшению качества рабочих мест, генерируя основные импульсы к росту финансовых и интеллектуальных ресурсов в экономике.

В странах с более высоким уровнем технологической модернизации заложен широкий потенциал занятости за счет расширения рабочих мест в обрабатывающей промышленности в целом, а также в услугах, связанных с промышленной деятельностью. В странах с низким уровнем промышленного потенциала на душу населения более масштабное размещение некапиталоемких и трудоемких производств позволяет достигать роста занятости.

Считается, что уровень занятости в обрабатывающей промышленности в отдельных странах и мире недооценивается при переходе производственной базы экономик к более наукоемкому содержанию в силу недоучета всех неформальных аспектов в обрабатывающей промышленности, особенно принимая во внимание стирание граней между обрабатывающей промышленностью и сферой связанных с ней услуг [Manuyika et al, 2012]. Все в большей мере на аутсорсинг передаются те

отраслевые функции, которые осуществляются вне основной производственной деятельности, в частности, управление складским хозяйством и персоналом, транспортные услуги, информационные технологии, послепродажное обслуживание и т.д. Растущая занятость в сфере услуг без заметного расширения ее добавленной стоимости во многом связана именно с нарастанием таких явлений.

Анализ количества рабочих мест в обрабатывающей промышленности, основанный исклю-

чительно на статистических обследованиях формальной занятости в производственных видах промышленной деятельности, не оценивает весь их спектр, в том числе косвенно создаваемый в смежных секторах экономики. Поэтому реальное влияние обрабатывающей промышленности на занятость в стране может оказаться выше расчетных значений, связанных лишь с каждым отдельным видом деятельности при недоучете эффекта мультипликатора межотраслевого баланса.

Занятость в обрабатывающей промышленности СНГ в 2005–2014 гг.²⁷

Общая занятость в обрабатывающей промышленности девяти стран региона СНГ составила в 2014 г. 5,6% от общей численности населения региона.

В конце исследуемого десятилетия обрабатывающая промышленность оставалась работодателем для 14 млн. чел. в регионе СНГ, что составило 0,41% от трудоспособного населения мира.

В странах СНГ с национальным доходом на душу населения выше среднего (Россия, Азербайджан, Беларусь, Казахстан) занятость в обрабатывающей промышленности уменьшилась с 2005 г. и составила в 2014 г. 12 млн. чел., превысив занятость в обрабатывающей промышленности стран со средним уровнем национального дохода (Украина, Армения, Молдова) в 6 раз, а стран с низким уровнем дохода (Кыргызстан, Таджикистан) – в 51 раз.

В пяти топ-отраслях обрабатывающей промышленности (экспорториентированных и с высокой добавленной стоимостью) в СНГ занятость снизилась за последнее десятилетие с 2005 г. на 23% и составила к 2014 г. 5,3 млн. чел.

В средне- и высокотехнологичных видах деятельности обрабатывающей промышленности всего региона занятость за период с 2005 по 2014 гг. снизилась на 23% и достигла 4,4 млн. чел., что составило 32% от всех занятых в обрабатывающей промышленности СНГ.

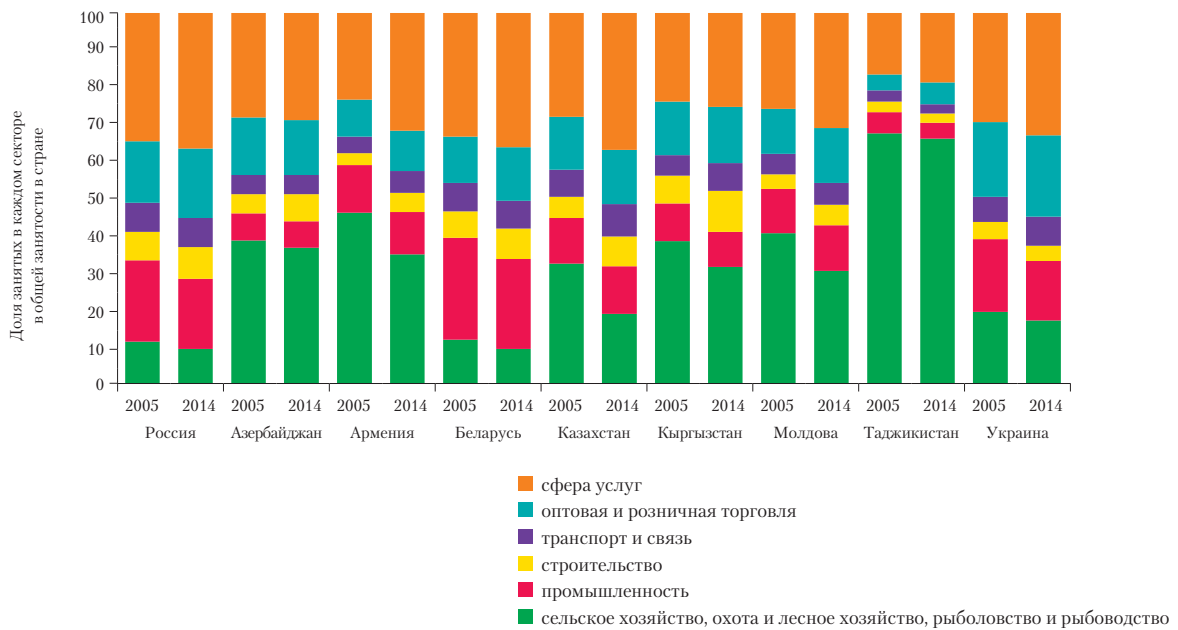
В странах с наибольшим индустриальным потенциалом на душу населения (Россия, Казахстан, Беларусь) занятость в средних и высокотехнологичных производствах снизилась на 20% с 2005 г. и составила в конце исследуемого периода 3,7 млн. чел., тогда как в аналогичных отраслях остальных стран региона – всего 0,7 млн. чел.

В странах с доминантой переработки сырья (Армения, Молдова, Таджикистан) занятость в этой группе отраслей в конце анализируемого десятилетия достигла 81 тыс. чел., что составило 29% от всех занятых в обрабатывающей промышленности этих стран; в странах с представительным вкладом низкотехнологичных производств в совокупную добавленную стоимость обрабатывающей промышленности (Россия, Азербайджан, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Украина) – занятость в этих отраслях составила 3,2 млн. чел. и 24%, соответственно.

Важность потенциала обрабатывающей промышленности для экономического роста и структурных изменений очевидна. Рассмотрим конкретную роль отдельных видов деятельности обрабатывающей промышленности в изменении занятости в исследуемом десятилетии в странах

СНГ. Ключевым вопросом в этой связи является: как меняется роль структурных изменений внутри сектора обрабатывающих производств в развитии рабочих мест в обрабатывающей промышленности в зависимости от уровня потенциала индустриализации и модернизации стран в регионе СНГ?

²⁷ Расчеты авторов.



Примечание: по Таджикистану последняя доступная информация за 2013 год.

Источник: Расчет на основе данных Статистического Комитета СНГ (по Азербайджану, Армении, Казахстану, Кыргызстану, Молдове и Украине – по обследованию рабочей силы; по России, Беларуси и Таджикистану – по балансу трудовых ресурсов).

Рисунок 33. Изменение в составе занятости по секторам экономики

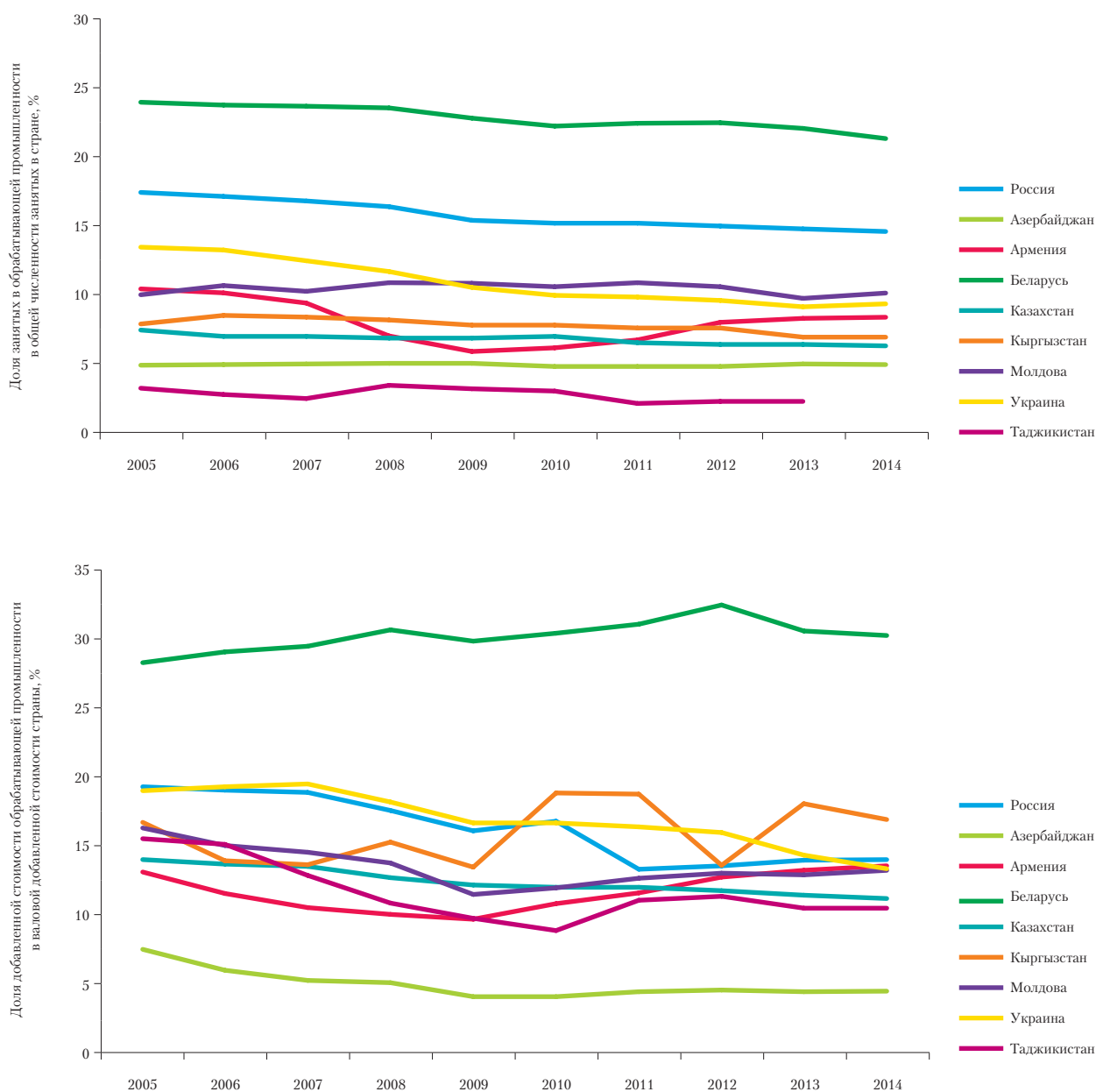
В рассматриваемом регионе за исследуемое десятилетие не произошло заметных успехов в расширении занятости в формальном секторе обрабатывающей промышленности и подтверждения тезиса о повышении его значимости в качестве источника новых рабочих мест в стране. Это следует из распределения удельных весов существующих рабочих мест каждого сектора в общей занятости всей экономики, представленных на Рисунке 33. Основной причиной является отсутствие заметных структурных изменений в национальных экономиках с точки зрения существенных сдвигов в направлении создания новых производств и отраслей обрабатывающей промышленности с заложенной более высокой добавленной стоимостью. Одновременно в большинстве стран наблюдалось нарастание занятости в сфере услуг, в том числе тесно связанных с обрабатывающим производством (в частности, в деловых услугах, финансовом посредничестве, оптовой торговле, транспортных услугах). Это могло существенно повлиять на прирост занятости в обрабатывающей промышленности при более широком подходе к ее учету, компенсирующему потери информации о рабочих местах при их оценке в непосредственно производственных процессах.

В основном в регионе к концу 2014 г. сложилась тенденция к сокращению занятости в обрабатывающей промышленности, которая одновременно сопровождалась снижением доли рабочих мест в сельском хозяйстве и их повышением в сфере услуг и торговом секторе. Исключение составили Азербайджан, в экономике которого количество рабочих мест в исследуемом десятилетии во всех секторах оставалось почти неизменным (кроме строительства, куда преимущественно переместилась основная часть трудовых ресурсов из сельскохозяйственного сектора), а также Кыргызстан – со сдвигом в структуре занятости в направлении строительного сектора и транспорта. Только в одной стране СНГ – Таджикистане – наибольшее число рабочих мест для трудоспособного населения обеспечивалось сельским хозяйством, а масштабы занятости в обрабатывающей промышленности отличались минимальной в регионе концентрацией рабочей силы.

Если рассматривать региональные структурные изменения в обрабатывающей промышленности с точки зрения потоков занятости, перемещения рабочих мест в производственную сферу из других секторов экономики, одновременно анализируя динамику индустриального вклада в общую занятость в стране, то только в России,

Беларуси и Украине следует отметить высокий уровень занятости (свыше 18%) в обрабатывающей промышленности, как один из признаков реальной и своевременной индустриализации этих стран в исследуемом десятилетии (Рисунок 34). При этом среди стран с высоким промышленным потенциалом на более ранней стадии индустриализации в аспекте процессов движения рабочей силы в экономике находится Казахстан, что во многом объясняется традиционно сложившимся экономическим укладом страны с опорой на

сельское хозяйство, вклад которого в общую занятость хотя и сократился в 2014 г., но прежде всего в силу перемещения работников в сферу услуг. Большинство рабочих мест в Таджикистане, Армении, Азербайджане, Кыргызстане и Молдове обеспечивалось также по-прежнему сельским хозяйством, заметные потоки занятых из которого поглощались в рассматриваемом периоде преимущественно сферой услуг (в Армении, Молдове) или строительным сектором и транспортом (Кыргызстан).



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 34. Динамика структурных изменений добавленной стоимости и занятости в обрабатывающих производствах

Отметим, что движение занятости в стране в сторону сферы услуг, минуя активную индустриальную стадию, может привести экономику в ловушку процесса структурных изменений с неблагоприятными последствиями преждевременной деиндустриализации и отставанию даже в процессах догоняющего развития. Вместе с тем, в странах региона с высоким потенциалом модернизации и индустриализации происходящие замедления в динамике занятости в обрабатывающей промышленности могут объясняться структурными изменениями внутри сектора, в частности, свидетельствовать о более заметной концентрации производства в капиталоемких отраслях и общем повышении капиталоемкости. В то же время, некоторый подъем занятости (например, в Казахстане) являлась результатом промышленной политики, все еще поддерживающей

трудоемкую индустриализацию, в том числе отраслей обрабатывающей промышленности, связанных с переработкой сырья и низкой техноёмкостью.

Насколько расширение обрабатывающих производств в стране генерирует продуктивную занятость, можно определить оценкой ее эластичности по валовой добавленной стоимости, как интенсивности роста занятости, на основании рекомендации International Labor Organization (ILO). В исследовании индикатор эластичности оценивается, исходя из отношения совокупных среднегодовых темпов роста индустриальной занятости к совокупным среднегодовым темпам роста валовой добавленной стоимости ВДС обрабатывающей промышленности, и определяет, как изменится в среднем за год занятость в результате изменения добавленной стоимости на один процент.

Таблица 17. Интенсивность изменения занятости и ВДС обрабатывающей промышленности по странам

	Занятость (тыс. человек)			ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупные среднегодовые темпы роста (в %)					
	2005	2009	2014	2005	2009	2014	занятости			ВДС		
							2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Россия	9 512	8 118	7 689	194 336	166 131	200 053	-3,1	-0,9	-2,1	-3,1	3,1	0,3
Азербайджан	102	99	102	1 787	2 054	2 566	-0,5	0,5	-0,03	2,8	4,6	4,1
Армения	110	77	50	676	745	992	-6,8	-8,3	0,0	2,0	5,9	4,4
Беларусь	951	950	912	11 175	11 857	3 996	-0,03	-0,7	-0,4	1,2	-16,6	-9,8
Казахстан	402	403	375	12 630	12 455	18 497	0,1	-1,4	-0,8	-0,3	8,2	4,3
Кыргызстан	60	47	44	547	526	864	-4,8	-1,5	-3,5	-0,8	10,5	5,2
Молдова	106	82	...	590	499	589	-5,1	...	...	-3,3	8,6	4,7
Таджикистан	68	...	52	619	378	665	...	...	-2,5	-9,4	12,0	0,8
Украина	2 776	2 124	1 691	27 104	15 838	8 697	-5,2	-3,7	-5,4	-10,2	-9,5	-10,7

Примечание: последняя доступная информация по занятости по Азербайджану, Армении, Казахстану и Таджикистану – за 2013 год, для сопоставимости по добавленной стоимости также приводится информация за 2013 год; последняя доступная информация по занятости в Молдове – за 2010 год.

Источник: расчеты авторов на основании информации базы UNIDO.

Таблица 17 подтверждает отрицательный совокупный среднегодовой прирост занятости в обрабатывающей промышленности за период с 2005 г. во всех странах региона (кроме Азербайджана, Армении), более заметный в Украине (по -5,4% в среднем ежегодно) и в Кыргызстане (по -3,5%), несмотря на расширение добавленной стоимости во всех странах, за исключением Украины (с существенным ежегодным спадом в среднем по -10,7%) и Беларуси (по -9,8%).

Значения эластичности занятости, представленные в Таблице 18, прежде всего свидетельствуют о ретроспективе среднегодового прироста новых рабочих мест за счет темпов роста производственного сектора, не отражая при этом воздействия на масштабы занятости создания техно- и капиталоемких производств с существенной экономией трудозатрат. Логика этого индикатора позволяет определить высокую положительную эластичность занятости (почти 1 и выше), во мно-

Таблица 18. Трудоемкость процесса индустриализации в странах: классификация промышленной деятельности посредством распределения индексов эластичности занятости по ВДС в секторе

	Эластичность занятости			Совокупные среднегодовые темпы роста ВДС обрабатывающей промышленности (в %)			Классификация промышленной деятельности		
	2005–2009	2009–2014	2005–2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Россия	1,0	-0,3	-7,2	-3,1	3,1	0,3	сокращение сектора	рост безработицы	рост безработицы
Азербайджан	-0,2	0,1	-0,01	2,8	4,6	4,1	рост безработицы	умеренное расширение занятости	рост безработицы
Армения	-3,5	-1,4	-0,01	2,0	5,9	4,4	рост безработицы	рост безработицы	рост безработицы
Беларусь	-0,02	0,04	0,04	1,2	-16,6	-9,8	рост безработицы	сокращение сектора	сокращение сектора
Казахстан	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	8,2	4,3	непродуктивный рост занятости	рост безработицы	рост безработицы
Кыргызстан	5,9	-0,1	-0,7	-0,8	10,5	5,2	сокращение сектора	рост безработицы	рост безработицы
Молдова	1,6	...	...	-3,3	8,6	4,7	сокращение сектора	...	...
Таджикистан	...	...	-3,2	-9,4	12,0	0,8	...	...	рост безработицы
Украина	0,5	0,4	0,5	-10,2	-9,5	-10,7	сокращение сектора	сокращение сектора	сокращение сектора

Примечание: эластичность занятости определяется как отношение совокупных среднегодовых темпов роста занятости в секторе (отрасли) к аналогичным темпам роста ВДС сектора (отрасли); классификация промышленной деятельности определяется согласно концептуальному аппарату, предложенному Steve Kapsos [Kapsos, 2005] для интерпретации эластичности занятости по валовой добавленной стоимости.



Источник: расчеты авторов.

гом свидетельства о доминанте в структуре добавленной стоимости трудоемких производств. Отрицательные значения эластичности в основном отражают ситуацию, при которой расширение сектора сопровождается сокращением занятости, а интенсивный рост занятости одновременно со снижением ВДС следует определять, как непродуктивный. При более умеренном росте занятости по сравнению с ВДС генерация занятости может считаться умеренной или низкой. В любом случае полученные оценки эластичности занятых и приведенная в Таблице 18 классификация промышленной деятельности основывается исключительно на динамике добавленной стоимости и занятости без учета внутриотраслевого технологического уровня с различной емкостью и производительностью труда.

Схема, представленная на Рисунке 35, позволяет расположить страны согласно соотношению возможных оценок эластичности занятых (меньше 0; от 0 до 0,5; от 0,5 до 1 и выше 1) и отрица-

тельных либо положительных совокупных среднегодовых темпов роста ВДС обрабатывающей промышленности, являясь адаптированной и расширенной визуализацией концептуального аппарата, предложенного в [Kapsos, 2005].

Основные комментарии в аспекте эластичности занятости можно свести к нескольким объясняющим тезисам [Kapsos, 2005]. В базовом варианте эластичность занятости позволяет изучить, как рост экономического производства и рост занятости взаимно развиваются с течением времени. Эластичность в секторе используется для определения степени, в которой структурные экономические изменения происходят в различных регионах мира. Тенденции в формате эластичности занятости по сути являются первичными показателями ответа занятости на рост ВВП с количественной точки зрения. Основная предпосылка к применению такого индикатора, как эластичность занятости, заключается в том, что рост занятости и рост производительности труда происходит совместно

Индекс эластичности	Сокращение сектора (-) РЗ (+) РПТ		Непроизводительный рост занятости (+) РЗ (-) РПТ
	Сокращение сектора (-) РЗ (-) РПТ	1	Высокая (расширение) генерация занятости (+) РЗ (+) РПТ
	Сокращение сектора  (-) РЗ (-) РПТ	0,5	Умеренное (незначительное) расширение сектора (+) РЗ (+) РПТ
	Непроизводительный рост занятости (+) РЗ (-) РПТ	0	Рост безработицы 
	отрицательные		положительные
Совокупные среднегодовые темпы роста валовой добавленной стоимости обрабатывающей промышленности			

Примечание: РЗ – рост занятости, РПТ – рост производительности труда; размер маркера страны определяется долей занятых в обрабатывающей промышленности в общем объеме занятости в стране в 2014 г.

Источник: расчеты авторов.

Рисунок 35. Расположение стран по группам согласно индексу эластичности занятости и совокупным среднегодовым темпам роста ВДС обрабатывающей промышленности

с целью минимизации потенциала, предназначенного для реализации основных целей всеохватывающего экономического развития, например, сокращения бедности, вне зависимости от различий в мнениях относительно релевантности для экономического развития, интенсивного расширения рабочих мест или производительности труда.

Схема, представленная на Рисунке 35, визуализирует следующие экономические события:

- В странах с положительным ростом ВДС отрицательные оценки эластичности занятости соответствуют отрицательному росту занятости и положительному росту производительности труда. Например, в экономике, растущей по 2% в год с эластичностью занятости (-0,2), средний темп роста занятости составляет (-0,4)%, в то время как средний темп роста производительности составляет 2,4%.
- В странах с положительными темпами роста ВДС эластичность занятости в диапазоне от 0 до 1 соответствует положительному росту занятости и производительности труда; более высокая эластичность в пределах этого диапазона соответствует более интенсивному росту занятости (более низкой производительности). Таким образом, экономика, растущая по 2% в год с эластичностью занятости 0,6% переживает среднегодовой рост занятости около 1,2%, а среднегодовой рост производительности – по 0,8%. Эта ситуация представляет собой идеал, согласно которому рост числа рабочих мест происходит одновременно с ростом производительности. В странах с положительным ростом ВВП эластичность более 1 соответствует положительному росту занятости и отрицательному росту производительности.
- В случаях с отрицательным ВВП взаимосвязь эластичности занятости с ростом занятости и производительности интерпретируется обратным образом.

Экономика СНГ оставалась в исследуемом десятилетии одной из наименее динамично развивающихся экономик с точки зрения внутрисекторального перераспределения рабочей силы в обрабатывающей промышленности.

Согласно используемой концепции ILO, низкие отрицательные значения индекса эластичности занятости для большинства стран региона при положительном среднегодовом приросте добавленной стоимости вне зависимости от вклада занятости в обрабатывающей промышленности в общем объеме занятости страны в 2014 г. свидетельствовали о сокращении масштабов занятости, росте производительности труда, опасности нарастания безработицы с последующим усилением перераспределения рабочей силы в экономические секторы с более интенсивным трудостроительством.

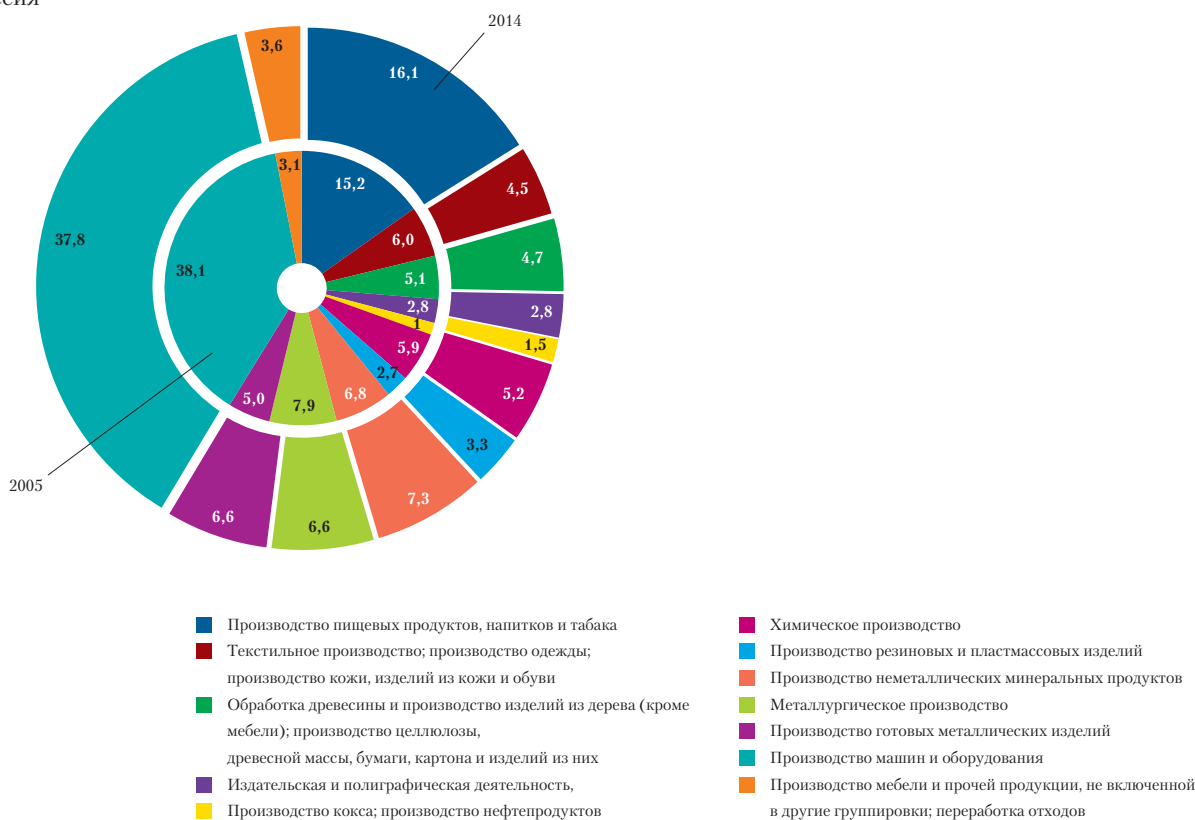
Исключение в рассматриваемом периоде составили Беларусь и Украина, в которых индексы эластичности занятости в обрабатывающей промышленности соотносятся с интервалом от 0 до 1 (0,04

и 0,5, соответственно) и свидетельствуют об отрицательном росте занятости и производительности труда одновременно. Более высокая эластичность для Украины означает более интенсивный спад занятости и весьма низкую производительность труда при усугубляющейся тенденции сокращения обрабатывающих производств.

Идеальная ситуация, к которой следует стремиться экономикам СНГ при определении целевых ориентиров в промышленных стратегиях, соответствует постоянно растущей производительности труда и высокой эластичности занятости, порождая все больше возможностей для продуктивной занятости.

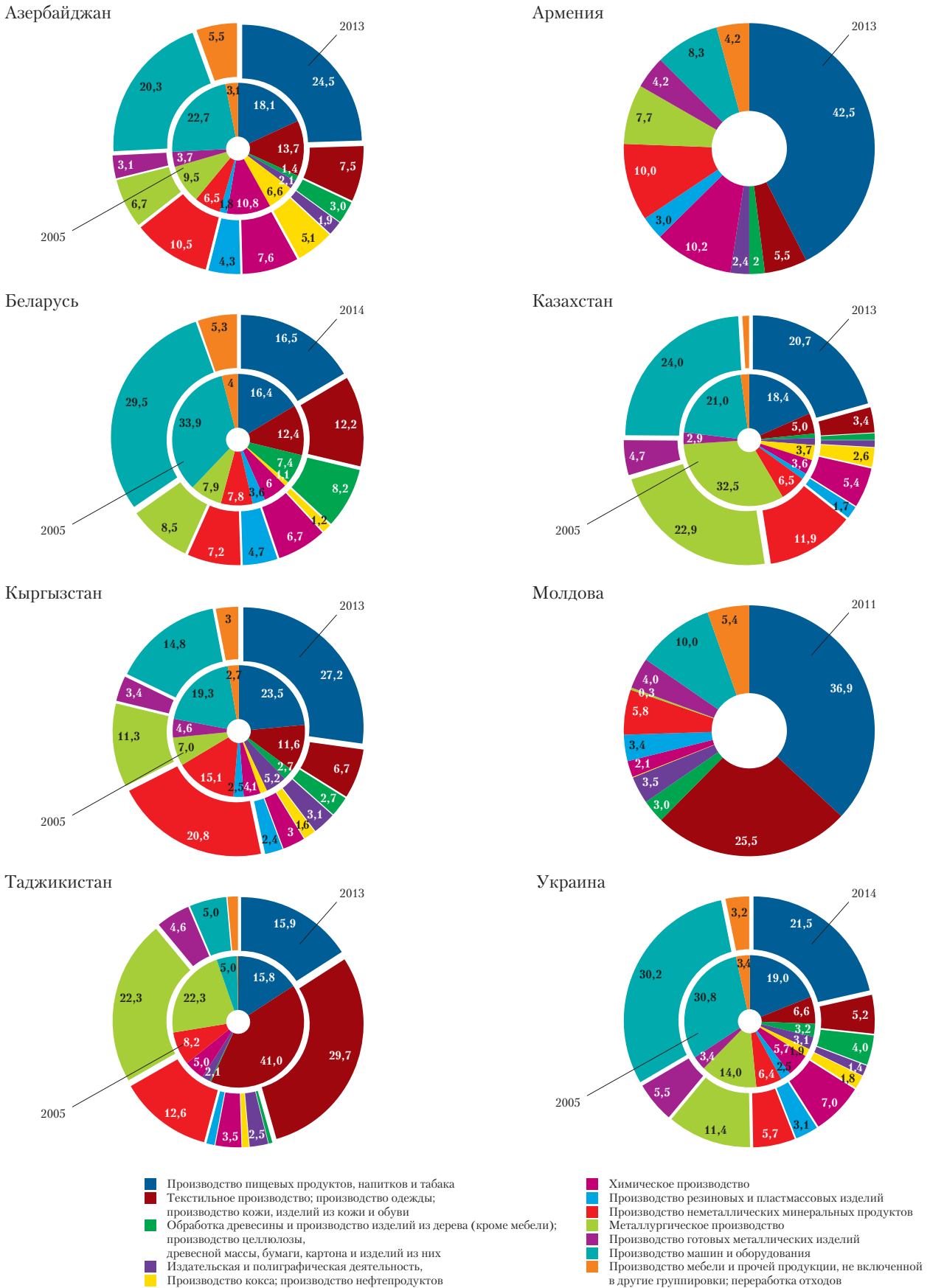
Рассмотрим изменения в составе занятости внутри обрабатывающей промышленности, представленные на Рисунке 36, в Таблице 19 и Таблице 3.1 Приложения 3 для всех стран региона за исследуемое десятилетие с точки зрения сложившихся пропорций между трудоемкой индустриализацией и индустриализацией с быстрым ростом производительности труда.

Россия



Источник: база данных UNIDO, расчеты авторов.

Рисунок 36. Изменения в составе занятости по обобщенным видам деятельности обрабатывающей промышленности по странам (доля занятости в каждой отрасли в общей занятости в обрабатывающей промышленности, %)



Источник: база данных UNIDO, расчеты авторов.

Рисунок 36. Изменения в составе занятости по обобщенным видам деятельности обрабатывающей промышленности по странам (доля занятости в каждой отрасли в общей занятости в обрабатывающей промышленности, %). Продолжение

Таблица 19. Интенсивность изменения занятости и ВДС в отдельных видах деятельности обрабатывающей промышленности по странам

	Занятость (тыс. человек)			ВДС в постоянных ценах (млн. долл. США)			Совокупные среднегодовые темпы роста (в %)					
	2005	2009	2014	2005	2009	2014	занятости			ВДС		
							2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Россия												
Переработка сырья	2 585	2 331	2 166	44 875	43 142	43 068	-2,0	-1,2	-1,8	-0,8	0,0	-0,4
Низкотехнологичные производства	2 737	2 297	2 220	97 592	84 751	97 841	-3,5	-0,6	-2,1	-2,8	2,4	0,0
Средне- и высокотехнологичные производства	4 190	3 491	3 304	51 912	38 237	59 156	-3,6	-0,9	-2,3	-5,9	7,5	1,3
Азербайджан												
Переработка сырья	27	34	39	781	881	1 113	5,2	2,5	4,3	2,5	4,8	4,0
Низкотехнологичные производства	41	37	35	846	1 035	1 183	-1,9	-1,5	-1,9	4,1	2,7	3,8
Средне- и высокотехнологичные производства	34	28	28	160	137	270	-4,2	0,5	-2,0	-3,1	14,5	5,9
Беларусь												
Переработка сырья	301	304	292	3 243	3 870	1 457	0,2	-0,7	-0,3	3,6	-15,0	-7,7
Низкотехнологичные производства	271	294	291	4 385	4 577	1 450	1,6	-0,2	0,7	0,9	-17,4	-10,5
Средне- и высокотехнологичные производства	379	352	330	3 547	3 410	1 089	-1,4	-1,1	-1,4	-0,8	-17,3	-11,1
Казахстан												
Переработка сырья	104	124	126	4 110	4 281	5 381	3,5	0,3	2,1	0,8	4,7	3,0
Низкотехнологичные производства	199	178	139	7 675	7 397	9 280	-2,1	-4,9	-3,9	-0,7	4,6	2,1
Средне- и высокотехнологичные производства	99	101	110	845	777	1 742	0,3	1,9	1,2	-1,7	17,5	8,4
Кыргызстан												
Переработка сырья	27,9	23,6	23,4	179,5	144,6	238,0	-3,3	-0,2	-1,9	-4,2	10,5	3,2
Низкотехнологичные производства	16,4	12,8	11,1	326,9	359,8	593,1	-4,8	-2,9	-4,3	1,9	10,5	6,8
Средне- и высокотехнологичные производства	14,0	9,1	7,7	41,1	21,1	25,5	-8,4	-3,1	-6,4	-12,5	3,9	-5,2
Таджикистан												
Переработка сырья	16,5		15,2	148,2	116,4	400,1	...	...	-0,9	-4,7	28,0	11,7
Низкотехнологичные производства	44,6		32,8	453,0	249,4	247,5	...	...	-3,4	-11,3	-0,2	-6,5
Средне- и высокотехнологичные производства	6,7		4,4	18,1	11,8	15,9	...	...	-4,6	-8,2	6,1	-1,4
Украина												
Переработка сырья	797	647	529	6 998	5 325	3 332	-4,1	-3,3	-4,0	-5,3	-7,5	-7,2
Низкотехнологичные производства	966	733	534	13 866	7 140	3 906	-5,4	-5,2	-5,8	-12,4	-9,6	-11,9
Средне- и высокотехнологичные производства	1 013	744	629	6 239	3 374	1 459	-6,0	-2,8	-4,7	-11,6	-13,0	-13,5

Примечание: последняя доступная информация по занятости в Азербайджане, Армении, Казахстане и Таджикистане – за 2013 год, для сопоставимости по ВДС также приводится информация за 2013 год.

Источник: база данных UNIDO (занятость), Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Если анализировать виды деятельности обрабатывающей промышленности, то, несмотря на то, что в большинстве стран можно выделить отрасли с явно нарастающими объемами ВДС, отраслевая занятость в исследуемом десятилетии демонстрирует весьма разные тенденции, причем независимо от промышленного потенциала страны и уровня национального дохода на душу населения. Так, в более технологичных секторах обрабатывающей промышленности России занятость при медленно растущей добавленной стоимости сжималась весьма интенсивно. В отраслях, связанных с переработкой сырья, в динамике среднегодовых темпов роста ВДС и занятости наблюдались общие тенденции к сокращению. В Азербайджане ВДС в переработке сырья заметно расширялась наряду с ростом занятости, а в низкотехнологичных, средне- и высокотехнологичных производствах увеличивалась с заметно большей интенсивностью при явном сокращении занятости. В Беларуси скорость уменьшения занятости была заметно ниже темпов спада ВДС. В обрабатывающей промышленности Казахстана рост ВДС средне- и высокотехнологичных производств был настолько существенным, что не повлек сокращения занятости, масштабы которой сужались при растущей добавленной стоимости только в низкотехнологичных отраслях. В Кыргызстане расширение ВДС в переработке сырья произошло совместно с существенным подъемом в динамике роста занятости, хотя в быстрорастущих низкотехнологичных видах деятельности наблюдалось сокращение рабочих мест. В Таджикистане низкие отраслевые уровни ВДС коррелировали с динамикой занятости, а широкомасштабное расширение переработки сырья не способствовало ее росту. Внутрисекторальное сокращение добавленной стоимости в Украине проявилось в большей степени, чем уменьшение рабочих мест.

Рост добавленной стоимости и низкая отрицательная эластичность в низкотехнологичных производствах наиболее явно проявились в России, Кыргызстане, Казахстане, Беларуси и Азербайджане, сигнализируя прежде всего о росте производительности труда при масштабах добавленной стоимости, явно недостаточных для предотвращения нарастания безработицы.

Высокая положительная эластичность при сокращении ВДС в отраслях, связанных с переработкой сырья, наблюдалась лишь в обрабатывающей промышленности России, Беларуси и Украины, что свидетельствовало не только о сокращении за-

нятости, но и о низкой производительности труда, преобладании тенденции к сокращению данного производственного сегмента.

Существенный рост ВДС совместно с положительной и весомой эластичностью занятости в обработке сырья в Азербайджане, Казахстане, Кыргызстане и Таджикистане в большей степени указывало на меньшую производительность труда при не снижающихся масштабах занятости.

В средне- и высокотехнологичных производствах низкая отрицательная эластичность при подъеме в динамике ВДС наблюдалась только в России, Азербайджане и Беларуси, во многом отражая высокий уровень производительности труда и, наряду с сокращением занятости, возможную угрозу безработицы в секторе.

Рост ВДС, производительности труда и высокая инерция занятости в регионе были зафиксированы только в средне- и высокотехнологичных производствах Казахстана, что позволяет охарактеризовать промышленные стратегии в данном сегменте обрабатывающей промышленности страны как наиболее релевантные.

Таким образом, только тот индустриальный сектор, который устойчиво встроен в национальную экономику в соответствии с производственными факторами, отличными от непродуктивной занятости, низкой производительности труда и сокращающейся добавленной стоимости, способен являться важным драйвером инклюзивной траектории развития экономики.

Значимая для промышленной политики всех стран региона долгосрочная цель структурных изменений в обрабатывающей промышленности с опорой на средне- и высокотехнологичные производства для наращивания валовой добавленной стоимости должна обязательно соответствовать уровню жизни, квалификации работников в стране. Даже при наличии веских причин для продвижения технологически сложных видов деятельности необходимо формировать взвешенную позицию к расстановке таких пропорций между отраслями обрабатывающей промышленности, при которой рабочие места все-таки будут генерироваться для большинства трудоспособного населения страны при установившемся балансе спроса и предложения на квалифицированный труд. Только те структурные изменения являются положительными для страны, которые обеспечивают устойчивый подъем экономики, способствующий при этом поглощению высвобождаемых трудовых ресурсов.

4.3. Индустриальная экологизация: структура и динамика изменений

Прямые эффекты от промышленных стратегий, направленных на технологические изменения могут иметь разнонаправленное воздействие с точки зрения сокращения экологического ущерба и, соответственно, инклюзивности индустриального развития страны.

В странах с периферийным уровнем развития промышленного потенциала экологический ущерб может быть не таким значительным, как в более развитых экономиках, в силу заметной доминанты в структуре валовой добавленной стоимости промышленности более экологически безопасных производств пищевых продуктов, текстиля и других видов деятельности с высоким удельным весом добавленной стоимости на единицу выбросов загрязняющих веществ. Слабые структурные преобразования с существенным уровнем концентрации на отдельных видах деятельности даже при расширении объемов их добавленной стоимости сдерживают экономическое развитие в направлении дальнейшей индустриализации, но не способствуют повышению экологического ущерба.

Страны с более высоким уровнем промышленного потенциала, расширением структурных и технологических сдвигов могут переживать этап широкого распространения низкотехнологичных отраслей, в частности, металлургических производств, производства кокса и нефтепродуктов и других так называемых сублиматоров тяжелой промышленности, когда уровень выбросов в промышленности существенно возрастает. В таких случаях пристальное внимание при формировании промышленной политики должно уделяться принятию мер по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду.

Замещение трудоемких производств более капиталоемкими может способствовать нарушениям экологической безопасности в экономике страны, особенно на раннем этапе индустриального развития, тогда как движение в сторону повышения технологической емкости приводит к снижению отношения объемов выработки промышленной продукции к объему выбросов. При таком этапе структурных преобразований важнейшим условием эффективности всех целевых промышленных стратегий становится экологическая безопасность страны.

Основные технологические изменения, влияющие на производственные процессы и экологическую устойчивость, связаны с более эффективным использованием природных ресурсов, особенно не возобновляемых источников энергии и сырья, повторным использованием производственных отходов посредством технологической утилизации или преобразования твердых отходов в энергию. Кроме того, колебания цен на энергоносители во многом ускоряют движение структурных преобразований в сторону внедрения энергосберегающих технологий.

Одновременно модернизация промышленных производств способствует замене устаревшего оборудования на более эффективное с наименьшим потреблением энергии. Таким образом, именно совокупная тенденция к наращиванию производств с более высоким технологическим уровнем неразрывна с общим стремлением к сокращению загрязнения.

Снижение уровня выброса парниковых газов соответствует глобальным общемировым приоритетам экономического роста, хотя и может на ранних этапах его замедлить. Поэтому обязательства, принимаемые странами с разным промышленным потенциалом по уменьшению концентрации углерода в атмосфере, намного шире для стран с интенсивными технологическими преобразованиями и более высоким уровнем дохода. В этой связи повышается роль международных соглашений о координации действий, способных одновременно стимулировать технологический процесс и сокращать выбросы в мирохозяйственном масштабе, особенно в последние годы после завершения периода действия Киотского протокола.

Одиночные действия являются для многих стран весьма затратными и несоразмерными с общей прибыльностью промышленной деятельности. Существующее в регионе глубокое неравенство стран по уровню национального дохода на душу населения остается существенным препятствием для выполнения каких-либо масштабных глобальных мер и, соответственно, компромисса «объемы выбросов – уровень затрат» в каждой отдельно взятой стране, выбор которого должен осуществляться в соответствии с уровнем структурных и технологических сдвигов в промышленности.

Общерегionalные тенденции СНГ²⁸

Общий уровень промышленных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу²⁹ в девяти экономиках СНГ в исследуемом десятилетии снизился на 14% до уровня 25 млн. тонн.

Уровень промышленных выбросов углекислого газа на 1000 кв. км территории стран СНГ сократился с 2005 г. на 22% и достиг 311 тонн, а на 1000 человек населения – на 23% и 27 тонн, соответственно.

За период 2005–2014 гг. региональный ВВП на душу населения вырос на 26% до 8 тыс. долл. США, а интенсивность всех выбросов как их отношение к ВВП на душу населения существенно снизилась и составила в конце десятилетия 0,03 тыс. тонн/млн. долл.

Наилучшие экологически ориентированные производства с наименьшими промышленными выбросами на доллар ВДС обрабатывающей промышленности соответствовали в регионе экономике Молдовы и Азербайджана, а наиболее низкая экологически ориентированная индустриальная производительность была зафиксирована в Украине.

Расширение ВДС промышленности на 1000 человек населения стран с уровнем национального дохода выше среднего в регионе (Азербайджан, Беларусь, Казахстан, Россия) с 2005 г. на 8% сопровождалось сокращением совокупных выбросов на 1000 человек населения на 18%.

Емкость парниковой эмиссии в обрабатывающей промышленности СНГ, как отношение выбросов углекислого газа к ВВП региона, составила в 2014 г. 0,7% от мирового значения³⁰ и достигла 0,003 тонн/тыс. долл.

В регионе СНГ страны с наиболее высоким промышленным потенциалом, представленные в верхней части Рисунка 37, отличались в исследуемом десятилетии наибольшей интенсивностью индустриальных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, отношение которых к ВВП этих стран на душу населения составило в 2014 г. 2,9 тыс. тонн/долл. против 0,2 в остальных странах региона.

В России, Азербайджане и Казахстане при неуклонном росте ВВП уровень всех выбросов на доллар ВДС промышленности снижался, свидетельствуя о более целенаправленном внедрении преимущественно экологически безопасных технологий, и достиг в 2014 г. 0,047, 0,006 и 0,052 тонн/тыс. долл., соответственно, против 0,058, 0,043 и 0,088 тонн/тыс. долл. в 2005 г. В Беларуси и Украине данный показатель составил в конце исследуемого десятилетия 0,101 и 0,289 против 0,030 и 0,104 в 2005 г., соответственно. В остальных странах наблюдались разнонаправ-

ленные тенденции. С высокой интенсивностью промышленные выбросы относительно ВДС промышленности возрастали в Армении (с 0,050 до 0,073) и Кыргызстане (с 0,055 до 0,062), в то время как в Молдове это соотношение сократилось в 0,028 до 0,021, а в Таджикистане – с 0,037 до 0,033 тонн/тыс. долл. (Рисунки 38, 39).

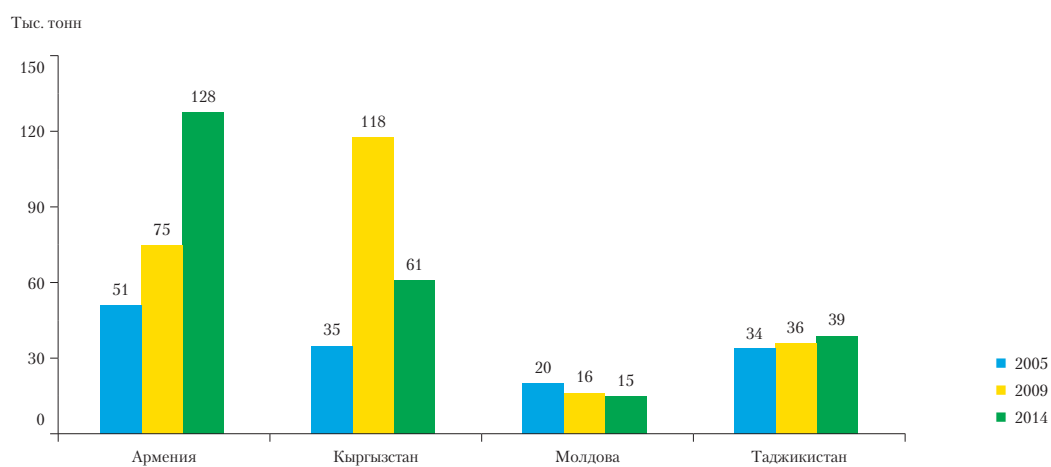
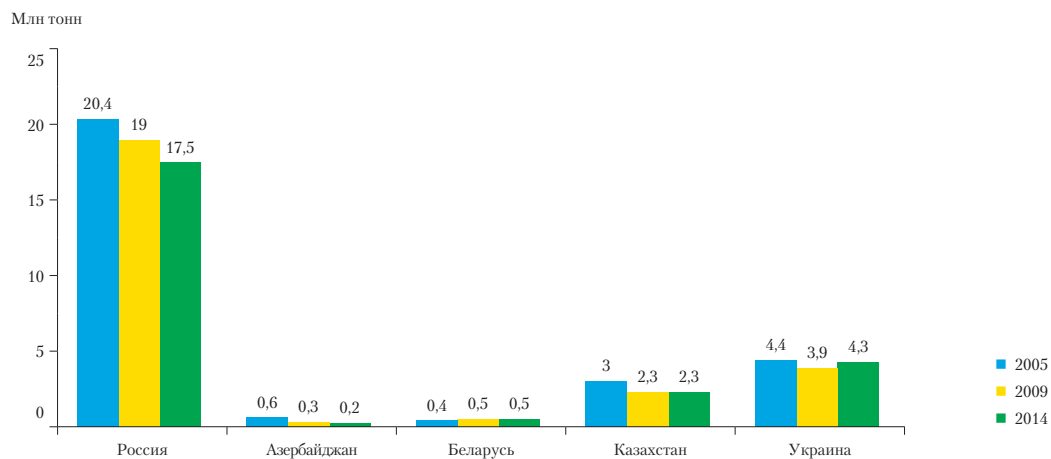
В исследуемом десятилетии в регионе СНГ именно Россия оставалась страной, которая с огромным запасом перевыполняла собственные количественные обязательства по сокращению выбросов, принятых в рамках Киотского протокола о не превышении уровня выбросов 1990 г. к 2012 г. (примерно 2,5 млн. тонн). Вместе с тем, по количеству выбросов углекислого газа на единицу ВВП Россия не только опережала все страны Содружества, но и имела весьма существенное превышение аналогичных значений многих интенсивно развивающихся экономик мира [ОЭСР, 2014].

Важнейшей целью промышленных стратегий в регионе СНГ становится активизация климатической политики, направленной, прежде всего, на повышение энергоэффективности промышленности, расширение инвестиций в инновации и экологически чистые технологии, создание экологически безопасных рабочих мест и в целом климатическую устойчивость экономик.

²⁸ Расчеты авторов.

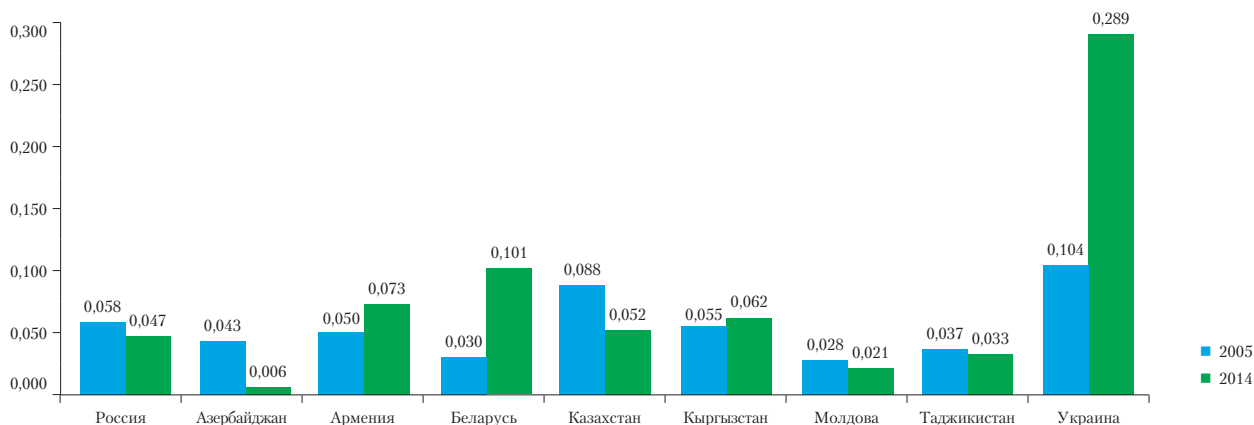
²⁹ Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников; источники данных: Росстат и Статистический Комитет СНГ.

³⁰ Trends in global CO₂ emissions: 2015 Report. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency and European Commission's Joint Research Centre. http://edgar.jrc.ec.europa.eu/news_docs/jrc-2015-trends-in-global-co2-emissions-2015-report-98184.pdf.



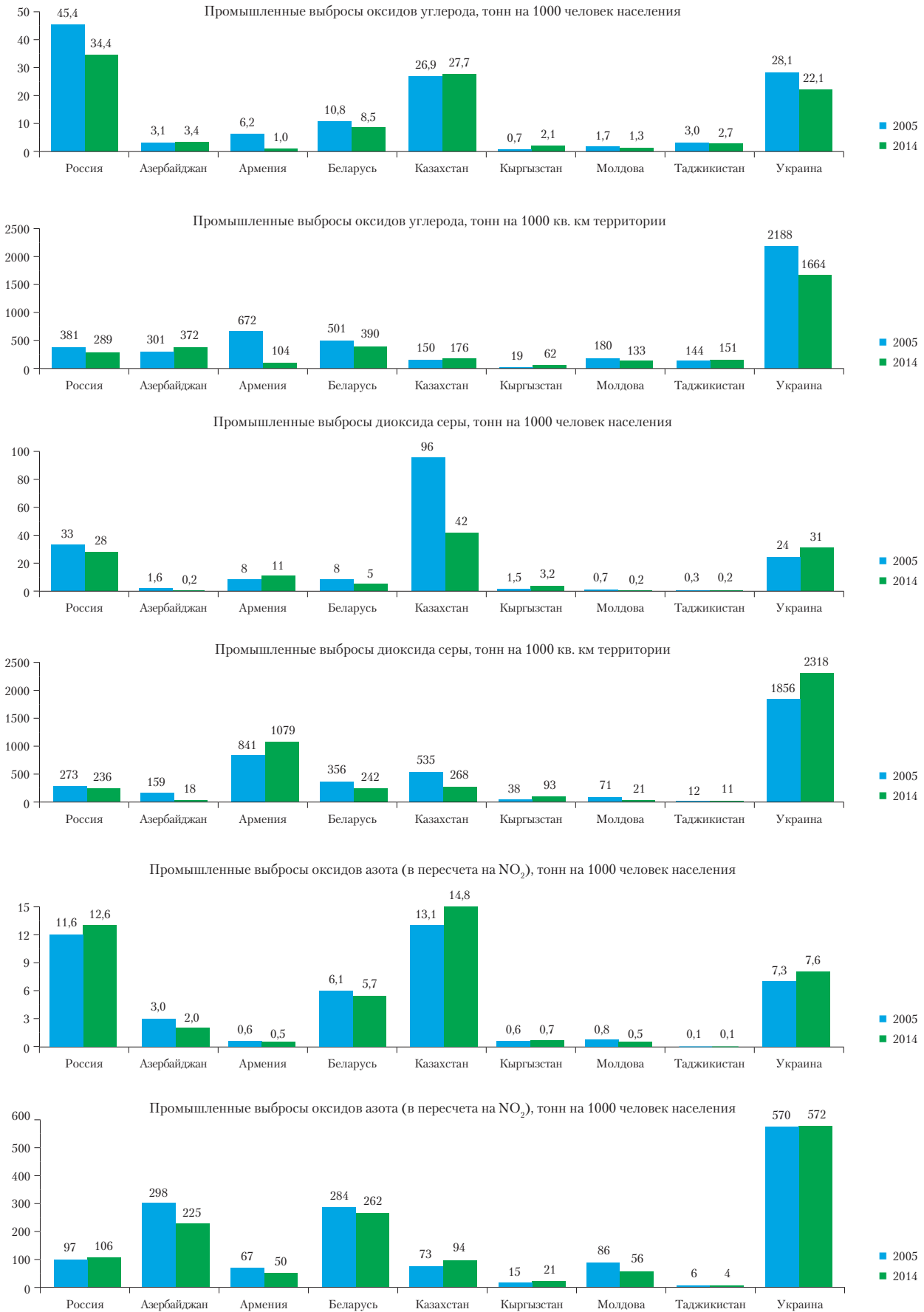
Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Рисунок 37. Промышленные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Рисунок 38. Промышленные выбросы в расчете на ВДС обрабатывающей промышленности (тонн/тыс. долл. США)



Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Рисунок 39. Промышленные выбросы отдельных загрязняющих атмосферу веществ

4.4. Интеграционные профили на индустриальном пространстве региона: масштабы и динамика трансграничной торговли с Россией

Мировая экономика в условиях растущей глобализации все больше характеризуется процессами регионализации – сближения трансграничных государств на основе их интеграционных блоков во многом с целью более эффективного участия на внешних рынках и усиления позиций в мировых цепочках создания добавленной стоимости.

Основные элементы традиционной теории экономической интеграции были заложены Якобом Винером [Viner, 1950]. Прежде всего, его теория учитывала эффекты расширения торговли и изменения торговых потоков. Торговые потоки между государствами рассматривались автором до и после объединения и сравнивались с наблюдаемыми потоками в мире. Основным необходимым допущением прогнозной модели интеграции Я. Винера было наличие конкуренции и постоянной отдачи от масштабов.

Исторически наиболее масштабно интеграционные процессы сложились в Западной Европе, где в рамках расширяющегося единого регионального хозяйственного пространства на протяжении нескольких десятилетий устойчиво формировались общие воспроизводственные условия со сбалансированным механизмом регулирования. При этом основой Европейского Союза стала линейная динамическая модель интеграции, развернуто представленная в [Jawoodeen, 2010], в которой все изменения в интеграционном объединении носят весьма скоростной характер наряду с обязательным присутствием в интеграции блока стран, кооперирующихся интенсивнее остальных участников.

В этой модели были заложены основы так называемой «новой» теории интеграции, предложенной экономистом Б. Баласса [Balassa, 1961]. Динамическая модель интеграции в данном случае опирается на начальные условия несовершенной конкуренции и возрастающей отдачи от масштабов производства с оценками эффекта масштаба, технологических достижений, повышения производительности труда, влияния интеграции на структуру рынков и конкуренцию. Однако область применения такой теории и широкое распространение со временем стали сдер-

живаться особенностями экономического развития извне со стороны развивающихся стран. Все большее признание стала приобретать концепция о том, что в современных условиях каждая вновь образуемая интеграционная модель должна основываться на более широком наборе факторов, учитывающих геополитические и экономические «расстояния» между странами, масштабы экономики и индустриализации, их сходство, конвергенцию. Одновременно считается целесообразным учитывать скорость сближения и направления темпов роста валовой добавленной стоимости с точки зрения существующих различий как при интеграции развитых стран с характерной внутриотраслевой торговлей и конкурентностью экономик, так и при интеграции развивающихся стран с необходимым акцентом на межотраслевую торговлю и взаимную дополняемость экономик. Основным ожидаемым макроэкономическим эффектом межстранового взаимодействия следует считать рост регионального ВВП и валовой добавленной стоимости обрабатывающей промышленности как для интеграции в целом, так и примерно в равных соотношениях у отдельных участников. При этом наиболее зрелой, в частности, является та торговая интеграция, которая охватывается сферой всей международной торговли. Одним из известных определений подобного интеграционного объединения является отождествление с процессом сокращения барьеров в торговле и расширении его участия в международных торговых потоках [ВБ, 2012].

При определении основных направлений интеграционного сотрудничества, в том числе в секторе обрабатывающих производств, весьма важным является наличие ряда предпосылок, устанавливающих уровень интеграционного потенциала. При этом интеграционный индустриальный потенциал в определенной группе стран, объединяемых в том числе граничной близостью, можно оценить как высокий со значимым мультипликативным эффектом для экономик этих стран, если при индустриальной кооперации внутри интеграционного объединения существуют виды деятельности со следующими потенциалами: импортозамещения сопоставимого качества; расширения и диверсификации экспорта и поддержки внедрения современных технологий; конкурентных преимуществ и перспектив роста взаимной торговли продукцией

обрабатывающей промышленности за счет ее специализации; участия или возможного встраивания как в международные цепочки создания добавленной стоимости, так и во внутриинтеграционные производственные цепочки; достаточной емкости использования или внедрения современных технологий; человеческого капитала, развития наукоемких производств с учетом особенностей нового технологического уклада. И, наконец, наличие действенного потенциала государственного участия позволяет получить быстрый экономический эффект в силу заложенных механизмов ручного управления в такой интеграции. Конечно, не существует экономик в интеграционных объединениях, в которых выполнялись бы одновременно все перечисленные предпосылки, важно наличие хотя бы нескольких видов индустриальной деятельности в каждой интегрирующейся экономике с тем или иным потенциалом их интеграционного развития.

Стремление к сотрудничеству трансграничных с Россией государств с формирующимся рынком выражается, прежде всего, в различных попытках поиска форм экономических объединений. Образование Содружества Независимых Государств (СНГ) также было одним из этапов таких интеграционных объединений. Причем СНГ нотифицировано в ВТО, как зона свободной торговли, а в ежегоднике ВТО «Статистика международной торговли» (International Trade Statistics) определяется, как географическая группа.

Необходимо отметить, что страны СНГ сами по себе обладают большим экономическим потенциалом, который априори дает им значительные конкурентные преимущества в международном разделении производителей. Страны в своей совокупности располагают свыше 16% мировой территории, 5% численности населения, 25% запасов природных ресурсов, 10% ресурсообразующих товаров, пользующихся спросом на мировых рынках, среди которых – нефть и природный газ, уголь, лес, цветные и редкие металлы, калийные соли и прочие ископаемые, запасы пресной воды и земельные массивы. При этом в России сосредоточено 35% мировых запасов природного газа, Азербайджане, Туркменистане, Казахстане и Узбекистане – почти 20%. Разведанные месторождения нефти в России составляют около 15% мировых, Азербайджа-

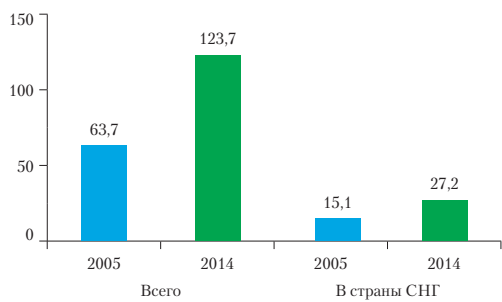
не – свыше 10%, Казахстане и Туркменистане – около 10%. Существенную позицию в мире занимает суммарная добыча каменного и бурого угля России и Казахстана. Четвертая часть лесов Земного шара находится на территориях России и Беларуси. В Казахстане расположены большие залежи железной руды, бокситов, медных руд. Свыше 10% мировой электроэнергии производится в странах региона; энергоресурсы и относительно дешевая рабочая сила в большинстве стран представляют важные потенциальные условия для экономического роста [Статкомитет СНГ, 2016].

Если рассматривать интеграцию в регионе СНГ в аспекте значимости взаимной торговли индустриальной продукцией для отдельных стран, то прежде всего следует выделить страны, которые существенно усилили в исследуемом десятилетии свои трансграничные связи (Рисунки 40–45).

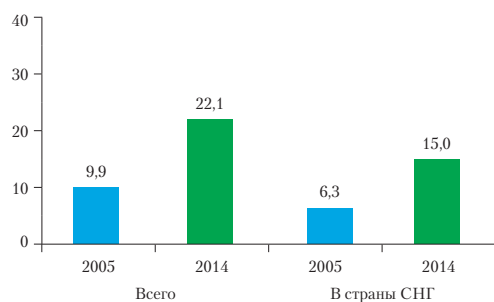
Лидирующее положение по стоимостным объемам экспортных торговых потоков индустриальной продукции занимали в рассматриваемом периоде Россия, Беларусь, Украина и с большим отрывом Казахстан, тогда как масштабы импортируемой продукции были наиболее значимыми для Беларуси, Казахстана, а также Азербайджана, Кыргызстана и Молдовы. Высокая заинтересованность ряда экономик региона в интеграционном взаимодействии была обусловлена разными причинами, и, прежде всего, ограниченностью доступа к внешним рынкам многих развитых стран в силу географической удаленности, отсутствием экспортных видов промышленной деятельности с существенными конкурентными преимуществами вне региона СНГ, значимостью экономических взаимосвязей, основанных на инвестиционных вливаниях капитала из регионального ядра.

Основные объемы торговых индустриальных потоков в регионе в период с 2005 по 2014 гг. были с огромным перевесом сосредоточены между Россией, Беларусью, Украиной, Казахстаном и в меньшей степени Азербайджаном и Кыргызстаном в последние годы. Поэтому основной профиль интеграционного торгового взаимодействия в СНГ во многом определялся динамикой изменения экспортных и импортных операций именно между этими странами (Рисунки 46, 47).

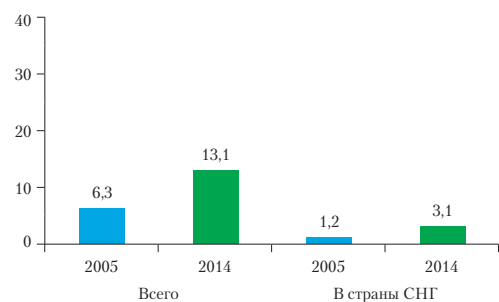
Россия



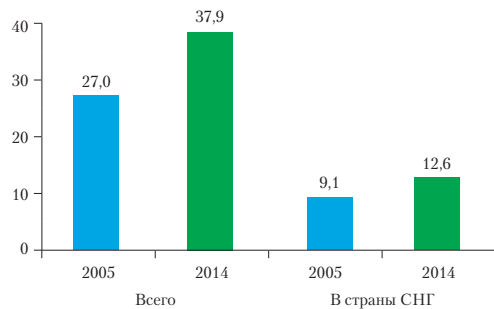
Беларусь



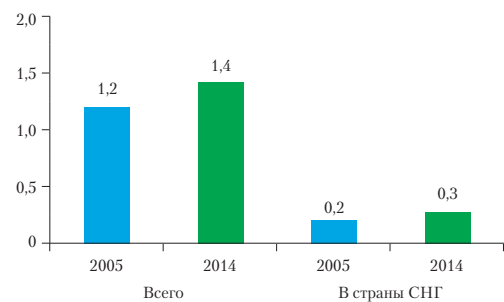
Казахстан



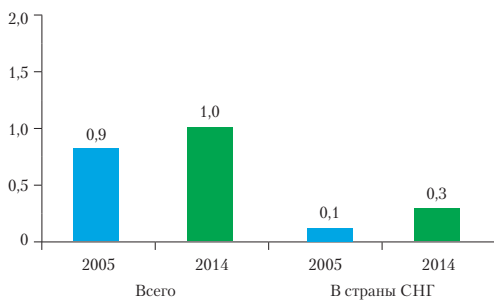
Украина



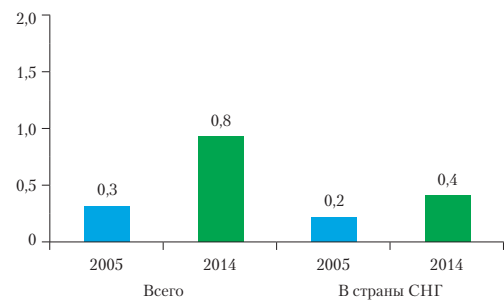
Азербайджан



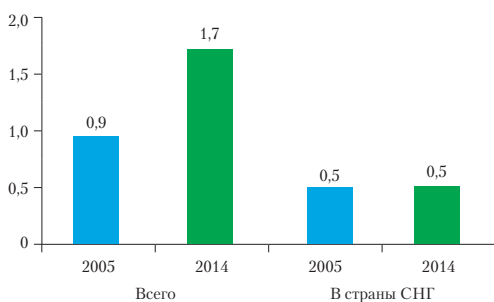
Армения



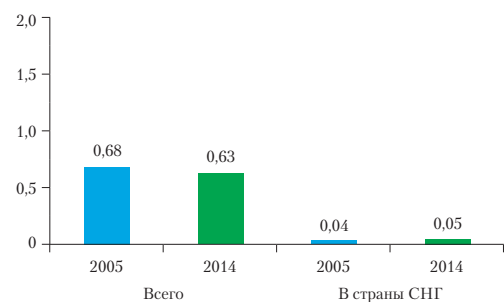
Кыргызстан



Молдова



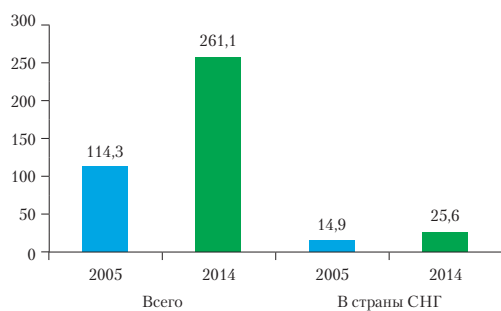
Таджикистан



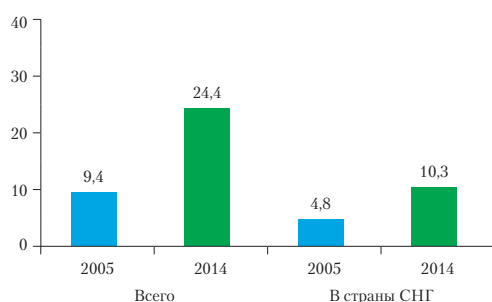
Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 40. Динамика объемов экспорта продукции обрабатывающей промышленности по странам (в млрд. долл. США)

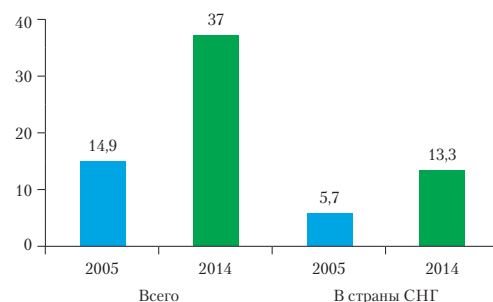
Россия



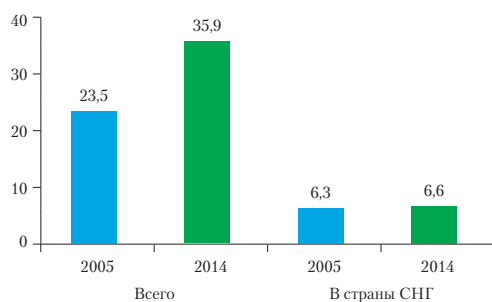
Беларусь



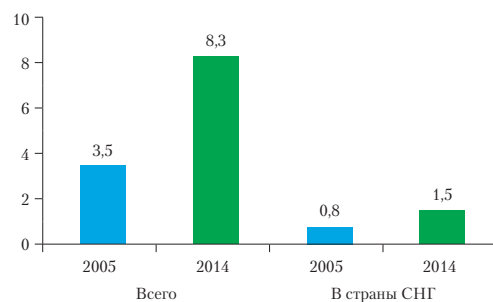
Казахстан



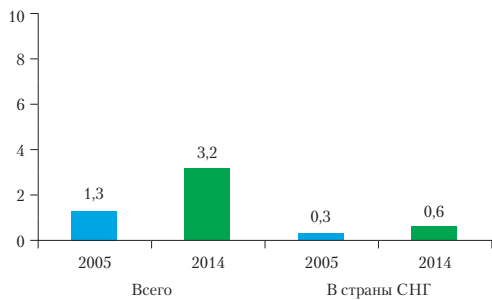
Украина



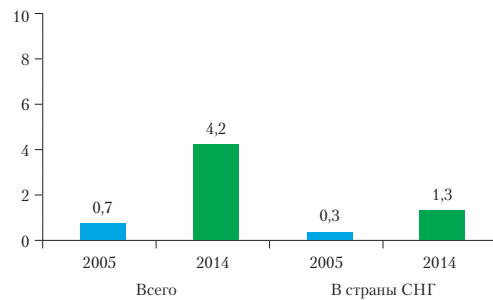
Азербайджан



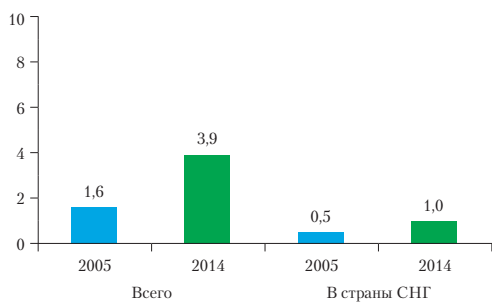
Армения



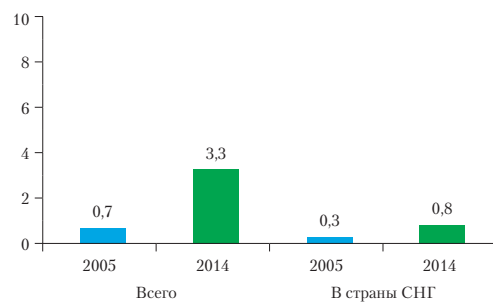
Кыргызстан



Молдова

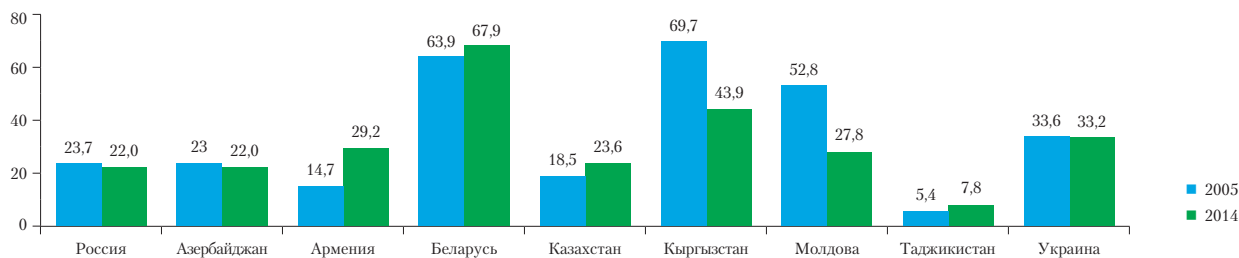


Таджикистан



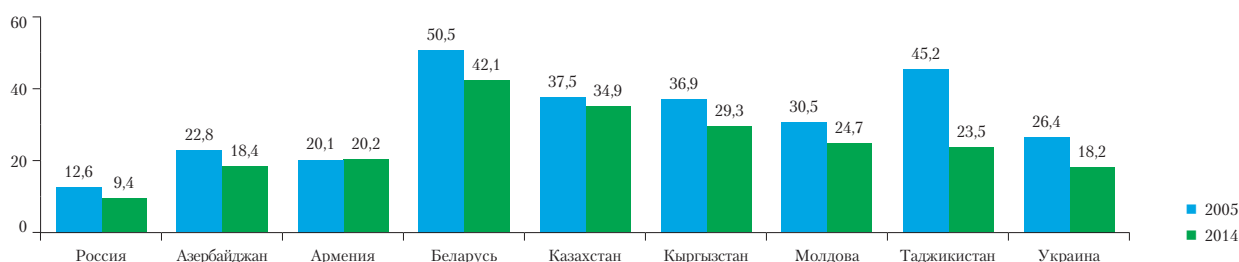
Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 41. Динамика объемов импорта продукции обрабатывающей промышленности по странам (в млрд. долл. США)



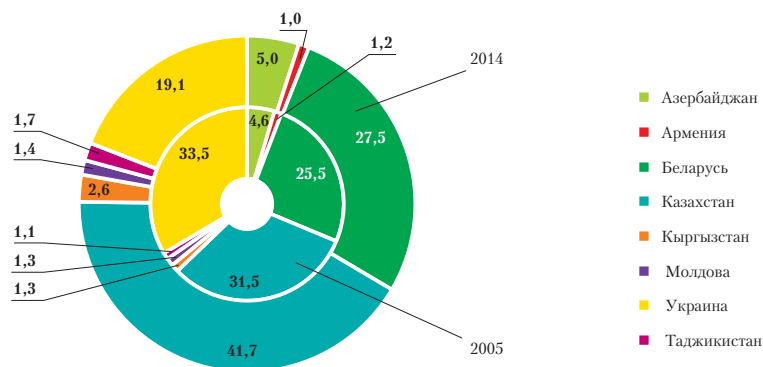
Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 42. Доля экспорта в страны СНГ в общем объеме экспорта продукции обрабатывающей промышленности стран (в %)



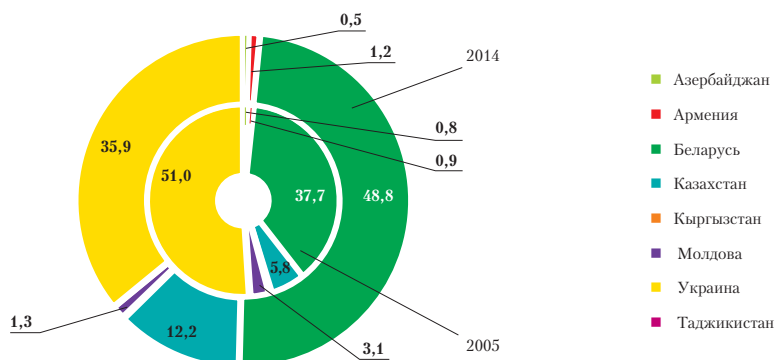
Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 43. Доля импорта из стран СНГ в общем объеме импорта продукции обрабатывающей промышленности странами (в %)



Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

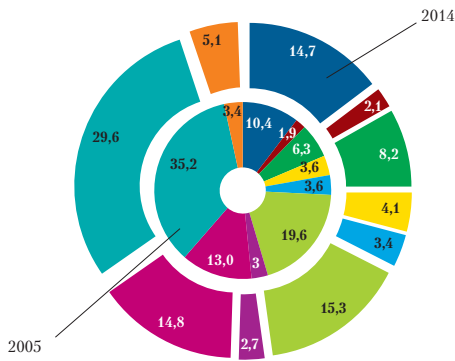
Рисунок 44. Доля экспорта продукции обрабатывающей промышленности из России в страны СНГ (в %)



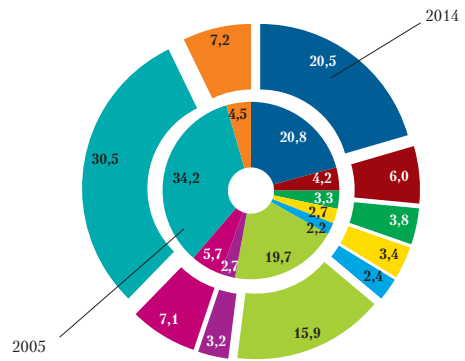
Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 45. Доля импорта продукции обрабатывающей промышленности в Россию из стран СНГ (в %)

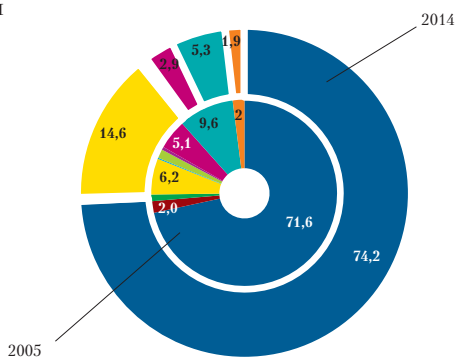
Россия
Экспорт



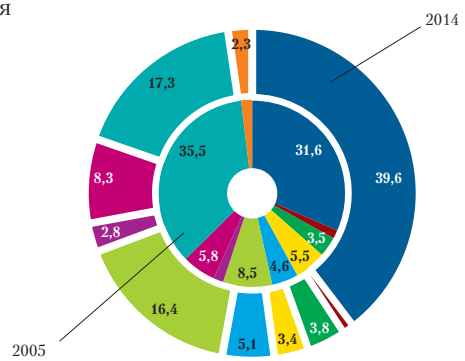
Россия
Импорт



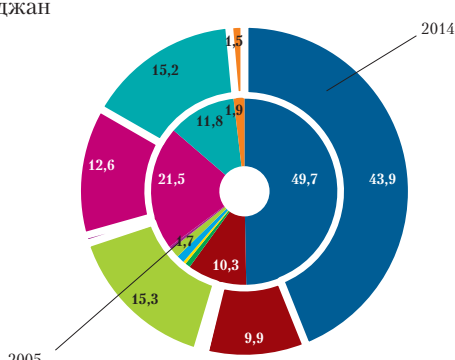
Армения
Экспорт



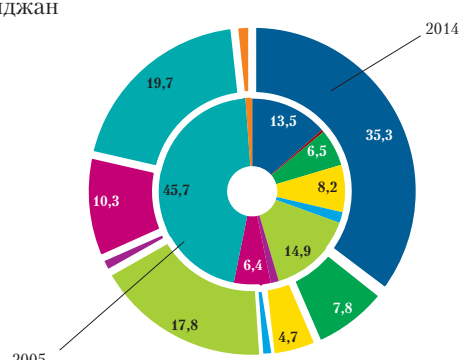
Армения
Импорт



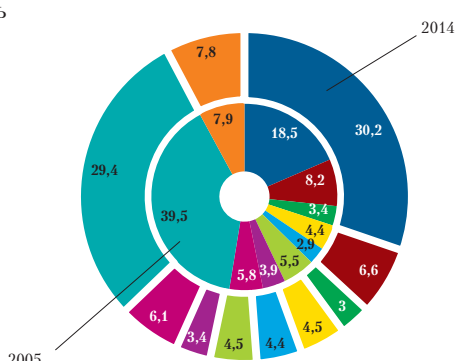
Азербайджан
Экспорт



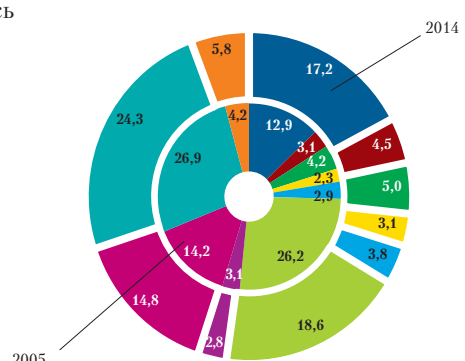
Азербайджан
Импорт



Беларусь
Экспорт



Беларусь
Импорт



- Пищевые продукты, напитки и табак
- Текстильное и швейное производство
- Обработанная древесина, целлюлоза, бумага, картон и изделия из них
- Прочие неметаллические минеральные продукты
- Резиновые и пластмассовые изделия
- Metallургическое производство
- Готовые металлургические изделия
- Химическое производство
- Машины и оборудование
- Прочие продукты обрабатывающих производств

Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

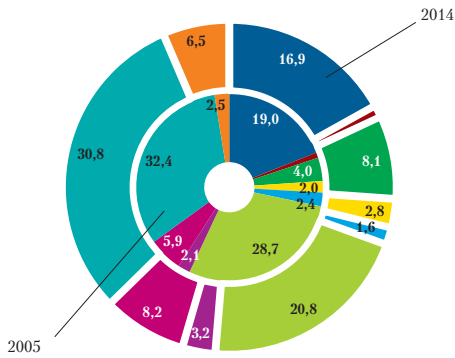
Рисунок 46. Структура экспорта и импорта продукции обрабатывающей промышленности стран в пределах СНГ (в %)



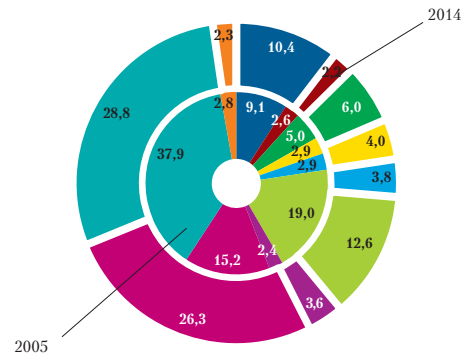
Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 46. Структура экспорта и импорта продукции обрабатывающей промышленности стран в пределах СНГ (в %). Продолжение

Украина
Экспорт



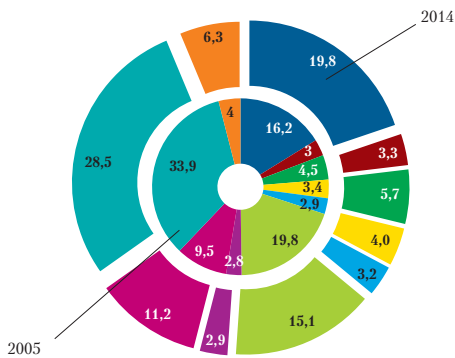
Украина
Импорт



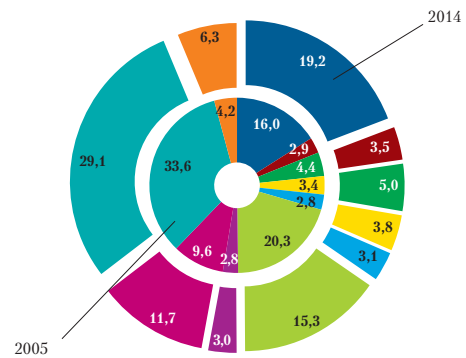
Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 46. Структура экспорта и импорта продукции обрабатывающей промышленности стран в пределах СНГ (в %). Продолжение

СНГ
Экспорт



СНГ
Импорт



- Пищевые продукты, напитки и табак
- Текстильное и швейное производство
- Обработанная древесина, целлюлоза, бумага, картон и изделия из них
- Прочие неметаллические минеральные продукты
- Резиновые и пластмассовые изделия

- Металлургическое производство
- Готовые металлические изделия
- Химическое производство
- Машины и оборудование
- Прочие продукты обрабатывающих производств

Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Рисунок 47. Структура экспорта и импорта продукции обрабатывающей промышленности интеграции СНГ (в %)

Наиболее существенный внутрирегиональный экспорт продукции обрабатывающей промышленности был зафиксирован из Беларуси – в основном пищевых продуктов, машин и оборудования, продукции текстильных и швейных производств, химического производства; Кыргызстана – преимущественно машин и оборудования, продукции металлургического производства, текстильного и швейного производства; Молдовы – продукции пищевых производств, химического производства, машин и оборудования, текстильного и швейного производства; Украины – машин и оборудования, продукции металлургического производства, химического производства, обработанной дре-

весины; Армении – пищевых продуктов с огромным перевесом в структуре экспорта, а также прочих неметаллических минеральных продуктов. Несмотря на сокращение импортируемой продукции в каждой стране СНГ внутри региональной интеграции, самые заметные потоки импорта наблюдались в Беларуси – машин и оборудования, продукции металлургического производства, пищевых продуктов, химического производства; Казахстане – машин и оборудования, продукции металлургического производства, химического производства, пищевых продуктов; Кыргызстане – машин и оборудования, пищевых продуктов, продукции химического производства, обработанной древесины.

Сближение или усиление границ?³¹

В исследуемом десятилетии индустриальные торговые потоки в СНГ отличались сильно выраженной неравномерностью и различным уровнем диверсификации по странам. Значительную часть от совокупных объемов экспорта и импорта всех стран региона составила продукция топ-отраслей обрабатывающей промышленности с высокой долей добавленной стоимости (металлургическое производство, химическое производство, производство пищевых продуктов, машин и оборудования); на долю этих четырех товарных позиций в 2014 г. приходилось 68% всего регионального экспорта (137 млн. долл. США) и 45% (172 млрд. долл. США) импорта.

Структура внутрирегиональных индустриальных экспортно-импортных потоков за период 2005–2014 гг. практически не изменилась и по-прежнему была весьма неодинаковой по странам, в том числе во взаимной торговле продукцией обрабатывающей промышленности стран региона с Россией, в которой в различных пропорциях устойчиво доминировали в 2014 г. экспортные операции из России в Казахстан (41,7%), Беларусь (27,5%), Украину (19,1%) и импорт продукции обрабатывающей промышленности преимущественно из Беларуси (48,8%), Украины (35,9%) и Казахстана (12,2%).

В динамике изменения вклада региональной интеграции в совокупные объемы экспорта и импорта продукции обрабатывающей промышленности всех стран региона, включая торговлю с третьими странами, наблюдались разнонаправленные тенденции. При стабильном участии внутрирегионального экспорта в общих экспортных потоках всех стран региона (30% или 59,3 млрд. долл. США в 2014 г.), доля импорта внутри региона в общем объеме импортируемой продукции обрабатывающей промышленности странами СНГ, включая импорт из третьих стран, сократилась на 4 процентных пункта до 15,6%, достигнув 59,5 млрд. долл. США к концу исследуемого периода.

В общей структуре индустриального экспорта трансграничной интеграции СНГ в 2014 г. наиболее существенную долю занимала средне- и высокотехнологичная продукция (23,6 млрд. долл. США или 40%); продукция производств, связанных с переработкой сырья, (17,5 млрд. долл. США) и продукция низкотехнологичных производств (18,2 млрд. долл. США) составляли 31 и 29%, соответственно.

В общей структуре импорта продукции обрабатывающей промышленности девяти стран региона в 2014 г. по-прежнему доминировала средне- и высокотехнологичная продукция (24,3 млрд. долл. США или 40,7%), а продукция производств, связанных с переработкой сырья, и низкотехнологичная продукция импортировались в объемах 16,6 и 18,5 млрд. долл. США, что составляло 32,4 и 26,9%, соответственно.

За 2005–2014 гг. объемы экспорта продукции обрабатывающей промышленности России в страны региональной интеграции с высоким промышленным потенциалом (Казахстан, Беларусь) возросли в 2,2 раза до 18,8 млрд. долл. США, что оказалось в 2,3 раза выше соответствующих экспортных потоков в остальные страны СНГ, а совокупные масштабы индустриального импорта из этих стран в Россию в 2014 г. превысили импорт в Россию из остальных стран региона в 1,6 раза, достигнув 15 млрд. долл. США.

Доля индустриального экспорта России в страны со средним уровнем потенциала обрабатывающей промышленности (Азербайджан, Армения, Украина) к 2014 г. снизилась на 6,7 процентных пункта, в результате чего соответствующие экспортные объемы достигли 6,8 млрд. долл. США, тогда как общий импорт из таких стран в Россию вырос на 22 процентных пункта и составил 9,3 млрд. долл. США.

³¹ Расчеты авторов, источник: база данных UNCTADstat.

Российский экспорт продукции обрабатывающей промышленности в страны региона с низким промышленным потенциалом (Молдова, Таджикистан, Кыргызстан) возрос в 2,7 раза за исследуемое десятилетие и составил 1,6 млрд. долл. США.

Экспортные потоки средне- и высокотехнологичной продукции обрабатывающей промышленности России во все страны региона увеличивались в рассматриваемом периоде с меньшей интенсивностью и достигли в 2014 г. 1,2 млрд. долл. США, а региональный импорт в Россию продукции средне- и высокотехнологичных производств вырос до стоимостных объемов 9,2 млрд. долл. США.

К концу исследуемого периода структура внутрирегионального экспорта продукции обрабатывающей промышленности СНГ по-прежнему определялась, в первую очередь, структурой регионально-го экспорта России, несмотря на то, что в 2014 г. всего 22% от общих масштабов российской экспортной продукции приходилось на страны региона.

Структура импорта России и остальных стран региона из третьих стран мира отличалась пропорциями от экспортных потоков. Во всех странах региона (кроме Таджикистана) импорт из третьих стран преимущественно был сконцентрирован на продукции средне- и высокотехнологических производств; объемы такого импорта в 2014 г. составляли в России 145 млрд. долл. США, в Беларуси, Казахстана и Украине – 8,9, 14,0 и 16,6 млрд. долл. США, соответственно, в остальных странах – 8,4 млрд. долл. США. Таджикистан в основном импортировал продукцию низкотехнологичных производств общей стоимостью 1,2 млрд. долл. США.

В регионе СНГ для России наиболее значимыми партнерами во взаимной торговле в рассматриваемом периоде являлись Беларусь, Казахстан и Украина, на долю этих стран приходилось больше 80% экспорта продукции обрабатывающей промышленности и более 90% общего импорта России из всех стран трансграничной интеграции СНГ.

Низкий уровень совокупного ВВП в регионе, незначительная доля продукции с высокой добавленной стоимостью, недостаточная вовлеченность в международное разделение труда, преобладание в структуре экспорта товаров сырьевой группы и продукции химической и металлургической промышленности не благоприятствовали в ана-

лизируемом десятилетии устойчивому и инклюзивному развитию трансграничной интеграции, разрешению возникающих противоречий, что усиливалось разным по профилю и интенсивности экономическим ростом и потенциалом стран, несоответствием отдельных политических и экономических интересов.

Основные стратегии индустриального развития в странах СНГ

Россия

Национальная промышленная политика России направлена на создание конкурентоспособной, устойчивой, структурно сбалансированной промышленности, способной к эффективному развитию на основе интеграции в мировую технологическую среду, разработки и применения передовых промышленных технологий. Принципиальной ее целью, помимо обеспечения долгосрочного экономического роста, является также поддержка социальной стабильности, занятости в отдельных регионах, моногородах и на крупных предприятиях.

За годы существования России как суверенного государства попытки формирования и реализации эффективной и сбалансированной промышленной стратегии предпринимались неоднократно, однако этому часто препятствовала существенная роль политического фактора в принятии экономических решений. Кроме того, традиционно промышленная политика в России ассоциируется с чрезмерным вмешательством государства в экономику. С этим связано скептическое отношение к возможности ее эффективной реализации в условиях низкого качества государственного управления, рисков скрытого лоббирования интересов крупных игроков и различных групп, нарушения условий конкуренции, что было особенно характерно для российского экономико-политического ландшафта в конце 1990-х – начале 2000-х гг.

Трансформация подходов к промышленной политике определялась такими факторами, как изменение модели взаимоотношений государства и бизнеса, исчерпание прежней модели роста и изменение макроэкономической конъюнктуры, включая внешние шоки. При этом сохранялась конкуренция между традиционной вертикальной и научно-технологической горизонтальной моделями. Государство преимущественно ориентировалось на традиционную промышленную политику, предоставляющую инструменты прямого влияния на предприятия и возможность «ручного управления». Кроме того, такой тип политики проще моделировать, а эффекты реализации про-

являются быстрее. В течение последних лет постепенно формировалась горизонтальная технологическая промышленная политика, которая, однако, сохраняла некоторые «традиционные» свойства, в том числе поддержку интересов крупнейших игроков, низкий уровень конкуренции государственных институтов, непрозрачность процессов принятия решений и оценки результатов. Внешние вызовы последних лет предполагают новое усиление вертикальной политики, ориентированной на поддержку экономического развития России и преодоление негативных последствий изменения модели отношений с внешним миром.

Анализ промышленной политики России за последние десятилетия свидетельствует, что конце 1990-х – начале 2000-х гг. она ориентировалась на использование накопленного в советское время научно-технического потенциала, но постепенно стала воздействовать на структуру экономики страны и способствовать развитию новых секторов экономики. Зачастую промышленная политика, нацеленная на расширение внутреннего производства, была связана с введением протекционистских барьеров и селективной поддержкой отраслей путем замещения частного спроса государственным. Кроме того, отсутствовал ее центральный элемент – четкая система идентификации секторальных и технологических приоритетов, круг которых постоянно менялся с тенденцией к расширению. Как результат, промышленная политика не могла выполнять свою функцию консолидации усилий государства и бизнеса на определенных направлениях.

Характерной особенностью российской промышленной политики является ориентация в большей степени на распределение финансовых средств, чем на институциональные инструменты регуляции, которые долгое время считались малоэффективными. Она традиционно была направлена на стимулирование внутреннего спроса (в том числе за счет закупок для государственных нужд) и установление квот и преференций для отдельных групп производителей. Кроме того, практически не сложилась система оценки результатов проводимой политики, а ее формирование происходило по непрозрачным правилам, что весьма ограничивало выявление и распространение лучших практик.

В развитии российской промышленной политики в 2000-х годах можно выделить несколько этапов [Симачев и др., 2014; Идрисов, 2016].

В 2000–2003 гг. она была сосредоточена в основном на предотвращении негативных структурных изменений в экономике страны, а также на компенсации убытков неконкурентоспособных отечественных производителей. Основы такой политики были заложены в разработанном в 2000 г., но так и не утвержденном концептуальном документе «Стратегия развития Российской Федерации до 2010 г.», который исходил из сложившейся в стране благоприятной политической и экономической ситуации, открывающей «окно возможностей» для решения фундаментальных экономических проблем. Стратегия была направлена на создание и развитие рыночных институтов, включая формирование условий для конкуренции, повышение эффективности естественных монополий, реформирование налоговой и таможенной систем, административного аппарата. На первом этапе предполагалось создание законодательных основ, обеспечивающих новые условия хозяйствования, и приведение государственных обязательств в соответствии с ресурсами государства; на втором этапе – реализация экономической политики, основанной на принципах дерегулирования экономики, гарантиях прав собственности и равных условий конкуренции; на третьем этапе – проведение структурной перестройки экономики за счет накопления новых инвестиций, растущей внешней конкуренции, создания более эффективных механизмов перелива капитала и рабочей силы. Одним из основных приоритетов структурной политики являлся рост доли высокотехнологичных отраслей и отраслей сферы услуг.

Следующий этап промышленной политики (2004–2007 гг.) характеризовался существенным усилением роли государства в экономике и поворотом к вертикальной (отраслевой) промышленной политике, ориентированной на выстраивание «вертикали власти», снижение степени влияния крупного бизнеса на власть, целевое проектирование структурных изменений в экономике; смягчение бюджетных ограничений, расширение финансовых возможностей государства; стабилизацию условий хозяйственной деятельности, исполнение обязательств и, как следствие, возможность реализовывать долгосрочные проекты. На этом этапе были разработаны стратегии развития различных отраслей промышленности – металлургической, лесной, химической и нефтехимической, транспортного машиностроения, электронной, судостроительной и атомной энергетики.

Одним из основных инструментов осуществления долгосрочной промышленной стратегии на данном этапе стала разработка и реализация федеральных целевых программ научно-технологической направленности. Однако из-за отсутствия в программах четко сформулированных целей и обоснованных затрат на реализацию данный инструмент оказался неэффективным.

Результатом дисбаланса между приоритетными задачами развития экономики (диверсификация, поддержка инноваций и т. д.) и государственными инструментами их решения стало использование механизмов прямого воздействия государства на экономику. Так, в 2006 г. началось интенсивное создание вертикально-интегрированных структур в государственном секторе (в частности, в оборонно-промышленном комплексе, авиа- и судостроении), одной из целей которых было расширение влияния государства на развитие отдельных секторов промышленности.

В качестве проводников промышленной политики активно формировались институты развития – организации, создаваемые по инициативе или с участием государства, ориентирующиеся на компенсацию «провалов рынка» и достижение долгосрочных целей, финансируемые за счет разовых государственных взносов (Внешэкономбанк, Инвестиционный фонд, Роснано, Российская венчурная компания и др.). В частности, Роснано поддерживало горизонтальную модель промышленной политики (формирование наноиндустрии, определение технологических приоритетов, капитализация новых высокотехнологичных компаний), а Внешэкономбанк – вертикальную (поддержка крупных проектов в рамках приоритетных отраслей космической, атомной, электронной авиа-, и судостроительной промышленности).

Отличительной характеристикой промышленной политики 2004–2007 гг. стала также организация государственных корпораций с целью реструктуризации государственной собственности, повышения конкурентоспособности ряда секторов экономики, консолидации государственных активов. Наряду с вертикальными методами применялся ряд горизонтальных методов, к которым можно отнести ратификацию Киотского протокола (развитие менее ресурсоемких и экологически чистых производств), снижение ставки единого социального налога, утверждение «Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 г.», создание особых экономических зон.

Финансово-экономический кризис 2008–2009 гг. вынудил государство пересмотреть приоритеты и перейти к компенсационной политике, включающей селективную прямую поддержку и преференции компаниям отдельных секторов, и, таким образом, решать не стратегические, а тактические задачи, в том числе за счет «ручного управления». Основным направлением структурной политики была поддержка наиболее уязвимых секторов экономики и системообразующих предприятий. Секторальными приоритетами были определены автомобилестроение, сельскохозяйственное машиностроение, оборонно-промышленный комплекс, сельское хозяйство, транспортный комплекс, жилищное строительство. Деятельность институтов развития на этом этапе также была ориентирована на решение антикризисных задач.

Разрабатывались меры поддержки отечественных предприятий в виде предоставления государственных гарантий, субсидирования процентных ставок, изменения таможенно-тарифной политики (в частности, повышение ввозных таможенных пошлин), реструктуризации налоговой задолженности предприятий. Был также сформирован Перечень системообразующих предприятий, имеющих стратегическое значение; таким предприятиям обеспечивался доступ к финансовым ресурсам и возможность рефинансирования внешних займов. Следует отметить, что в большинстве случаев антикризисные меры применялись с запозданием (их реализация началась в только 2009 г.); кроме того, некоторые из них противоречили принципам рыночной экономики (например, замещение частного спроса государственным, установление протекционистских барьеров, административный контроль над ценами).

На этом этапе разрабатывались также и программы стратегического характера. Так, в 2009 г. был определен комплекс мер по стимулированию инновационного развития и разгосударствления экономики, а также стратегические технологические приоритеты промышленной политики, к которым были отнесены информационные, ядерные, космические и телекоммуникационные технологии, энергетика и энергоэффективность, фармацевтика, медицина и нанотехнологии.

Неоднозначность последствий кризиса и антикризисной промышленной политики определила специфику следующего – посткризисного – этапа, который начался в 2010 г. Важными

детерминантами формирования новой политики явились сложившаяся макроэкономическая конъюнктура, в том числе накопление социальных обязательств, вступление России в ВТО и замедление роста цен на нефть, что привело к сокращению бюджетных ресурсов и определило необходимость поиска новых источников роста. В это время была признана необходимость реиндустриализации экономики России, нового распределения приоритетов и переосмысления роли государства в экономике. Расширение механизмов стимулирования инноваций, внимание к улучшению бизнес-климата, приоритет создания новых высокотехнологичных рабочих мест позволяет определить данный этап промышленной политики как технологический. К применяемым в этот период инструментам горизонтальной политики можно отнести создание технологических платформ, стимулирование партнерства компаний и университетов, формирование государственного заказа на инновационную продукцию в целях расширения спроса на нее, разработку программ инновационного развития крупных компаний с государственным участием в приоритетных секторах экономики, поддержку создания территориальных инновационных кластеров.

Стала очевидной необходимость формирования новой национальной промышленной политики³², был предложен круг возможных отраслевых приоритетов, включающий фармацевтику, высокотехнологичную химию, композитные и неметаллические материалы, атомную, авиационную, космическую промышленность, информационные технологии, нанотехнологии. В 2012 г. были также определены два принципиальных ориентира долгосрочного развития российской экономики: увеличение доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП к 2018 г. в 1,3 раза относительно уровня 2011 г., а также создание и модернизация 25 млн. высокопроизводительных рабочих мест к 2020 г.³³

В последующие годы круг приоритетов промышленной политики постоянно трансформировался и расширялся. В Государственной программе Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспо-

собности»³⁴ было выделено 14 приоритетных отраслей промышленной политики, в новой версии документа их число увеличилось до 18, включив практически все производства. Это привело к размыванию самого понятия приоритета как инструмента концентрации промышленной политики на определенных направлениях.

В 2013 г. были утверждены планы развития пяти технологических секторов – биотехнологии и геномной инженерии; информационных услуг; инжиниринга и промышленного дизайна; производства композитных материалов; оптоэлектронных технологий и фотоники – в новом формате «дорожных карт» с мероприятиями по их практической реализации до 2018 г.

Современный этап национальной промышленной политики в значительной степени формируется под влиянием негативных для России внешних шоков – снижения цен на нефть и обесценивания рубля, высокой геополитической напряженности и действия обоюдных санкций между Россией и западными странами, ограничивших возможности импорта отдельных технологий. Политика направлена в основном на обеспечение устойчивого развития экономики в условиях частичной изоляции и, таким образом, она вновь возвращается к применению вертикальных инструментов, включая адресное субсидирование отраслей и использование других селективных методов их поддержки, включая методы «ручного» управления.

Одним из ключевых приоритетов национальной промышленной политики на современном этапе становится импортозамещающая индустриализация. Этот основной вызов для промышленности России в краткосрочной перспективе определился под влиянием изменения условий торговли, ослабления национальной валюты и наличия структурных проблем в российской экономике [Идрисов, 2016]. Импортозамещающая промышленная политика ориентируется на стимулирование изменения отраслевой структуры экономики с целью получения преимущества перед другими странами в производстве современной высокотехнологичной продукции, товаров с высокой добавленной стоимостью и в обозримой перспективе – значимым экспортным потенциалом. Принятый в 2015 г. План первоочередных мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики

³² В.В. Путин «О наших экономических задачах». URL: http://www.vedomosti.ru/politics/articles/2012/01/30/o_nashih_ekonomicheskikh_zadachah

³³ Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. N 596 «О долгосрочной государственной экономической политике». URL: <https://rg.ru/gazeta/rg-centr/2012/05/09.html>

³⁴ Разработана в соответствии с поручением Председателя Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2010 г. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102352828&rdk=&backlink=1>

и социальной стабильности предполагал выявление приоритетных отраслей и замещение отдельных видов импортируемых товаров на товары, произведенные на внутреннем рынке. В том же году было принято 19 «дорожных карт» по импортозамещению в наиболее приоритетных (по критерию значительной доли импортной продукции на внутреннем рынке) отраслях промышленности, к которым были отнесены металлургическая, сельскохозяйственная, машиностроительная, химическая отрасли, а также легкая, фармацевтическая и медицинская промышленность. Предполагается, что основные проекты по импортозамещению будут реализованы к 2020 г., при этом зависимость от импорта снизится с 70–90% до 50–60% в зависимости от отрасли. Реализация данной политики сталкивается с рядом вызовом, среди которых следует выделить необходимость значительных финансовых вложений при ограничении доступа компаний к мировым рынкам капитала, сокращении прямых иностранных инвестиций в Россию и высоких процентных ставках по внутренним кредитам. Существенными проблемами являются зависимость спроса на российскую продукцию от ее соответствия импортным аналогам, искусственное снижение конкуренции на внутреннем рынке в результате селективной поддержки отдельных предприятий и ограничения внешней конкуренции, а также сложность импортозамещения технически сложных товаров с импортными комплектующими. Кроме того, импортозамещение, хотя и способствует появлению в российской экономике новых товаров и отраслей, является в значительной степени вынужденной мерой и ответом на сложившуюся кризисную ситуацию, поэтому производство российских аналогов отдельных видов продукции не всегда экономически целесообразно.

Структурная промышленная политика на современном этапе направлена на максимально эффективное использование имеющихся конкурентных преимуществ российских промышленных предприятий и обеспечение опережающего развития отечественной индустрии. Государственная поддержка промышленности формируется исходя из понимания того факта, что государственный бюджет не может являться постоянным источником финансирования затрат предприятий. Финансирование должно предоставляться на проектной основе для реализации конкретных целей развития. В среднесрочном периоде долю бюджетного финансирования необходимо последовательно сокращать

в пользу внебюджетных источников. Ожидается, что на определенном этапе отрасли, получившие поддержку государства, войдут в режим развития на основе рыночных ресурсов и генерации стоимости в эффективно работающих компаниях. Улучшению инвестиционного климата способствует создание механизма поддержки инвестиционных проектов, реализуемых на территории Российской Федерации, на основе проектного финансирования с целью увеличения объемов кредитования организаций реального сектора экономики на долгосрочных и льготных условиях³⁵. В качестве одной из важнейших задач государственной промышленной политики можно выделить обеспечение технологического развития отечественной промышленности путем создания и внедрения прорывных, ресурсосберегающих, экологически безопасных промышленных технологий для производства конкурентоспособной наукоемкой продукции.

Основы современной промышленной политики России заложены в вышеприведенном Указе Президента Российской Федерации «О долгосрочной государственной экономической политике», Федеральном законе от 31 декабря 2014 г. «О промышленной политике в Российской Федерации»³⁶, а также стратегиях развития отдельных отраслей. В частности, в Законе определены цели современной национальной промышленной политики, которые охватывают: формирование высокотехнологичной, конкурентоспособной промышленности, обеспечивающей переход экономики государства от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития; обеспечение обороны страны и безопасности государства; обеспечение занятости повышение уровня жизни населения.

В круг задач промышленной политики входит:

- создание и развитие современной промышленной инфраструктуры, инфраструктуры поддержки промышленной деятельности, соответствующих стратегическим целям и задачам;
- создание конкурентных условий промышленной деятельности, сопоставимых с соответствующими условиями в других странах;
- стимулирование внедрения промышленными предприятиями результатов интеллектуальной деятельности и освоения производства инновационной продукции;

³⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2014 г. № 1044 «Об утверждении Программы поддержки инвестиционных проектов, реализуемых на территории Российской Федерации на основе проектного финансирования».

³⁶ <https://rg.ru/2015/01/12/promyshlennost-dok.html>

- стимулирование эффективного использования материальных, финансовых, трудовых и природных ресурсов, повышения производительности труда, внедрения импортозамещающих, ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий;
- рост выпуска продукции с высокой долей добавленной стоимости и поддержка экспорта такой продукции;
- поддержка технологического перевооружения промышленных предприятий, модернизация основных производственных фондов исходя из темпов, опережающих их старение;
- снижение риска чрезвычайных ситуаций техногенного характера на объектах промышленной инфраструктуры;
- обеспечение технологической независимости национальной экономики.

Промышленная политика строится на следующих основных принципах:

- программно-целевой метод формирования документов стратегического планирования;
- измеримость целей развития промышленности и реализации стимулирующих мер;
- мониторинг эффективности промышленной политики и контроль за ее реализацией;
- стимулирование достижения установленных целевых индикаторов;
- рациональное сочетание форм и методов государственного регулирования и рыночной экономики, мер прямого и косвенного стимулирования;
- обеспеченность ресурсами и их концентрация на развитии приоритетных отраслей;
- информационная открытость процесса разработки промышленной политики и применения мер стимулирования с учетом интересов безопасности государства;
- равный доступ промышленных предприятий к получению государственной поддержки;
- интеграция науки, образования и промышленности.

Бюджетная финансовая поддержка может предоставляться промышленным предприятиям в виде субсидий на конкурсной основе, а также в форме налоговых льгот при реализации инвестиционных проектов, включенных в специальный перечень. Финансовую поддержку могут также предоставлять государственные фонды развития промышленности в любой законной форме, в том числе в виде займов, грантов, взносов в уставный капитал, лизинга.

Государство может осуществлять поддержку научно-технической и инновационной деятельности путем:

- размещения заданий на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ в рамках государственного оборонного заказа;
- предоставления промышленным предприятиям субсидий на финансирование научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ в рамках реализации инвестиционных проектов;
- стимулирования спроса на инновационную продукцию, в том числе посредством нормирования в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд;
- предоставления финансовой поддержки организациям, осуществляющим инновационную деятельность при оказании инжиниринговых услуг, при реализации проектов по повышению уровня экологической безопасности промышленных производств, в том числе посредством использования наилучших доступных технологий;
- создания условий для координации и кооперации предприятий при осуществлении научной, научно-технической и инновационной деятельности;
- стимулирования деятельности по использованию наилучших доступных технологий в промышленном производстве.

В законе предусмотрена возможность заключения специального инвестиционного контракта на срок до десяти лет, когда инвестору гарантируется стабильность совокупной налоговой нагрузки, режима и обязательных требований при условии создания или модернизации промышленного производства в России. Определены также меры поддержки промышленных предприятий, осуществляющих экспорт промышленной продукции. В их число входят содействие в продвижении продукции на внешние рынки и создание благоприятных таможенных условий для производителей (если это не противоречит международным обязательствам России); предоставление финансовой и имущественной поддержки организациям, осуществляющим страхование экспортных кредитов и инвестиций от предпринимательских и политических рисков, а также предоставление государственных гарантий по обязательствам.

Приоритет отечественной промышленной продукции перед импортными аналогами обеспечивается введением условий, запретов и ограничений допуска на внутренний рынок импортных товаров (если это не противоречит международным договорам Российской Федерации), а также преимуществом, отдаваемым товарам российского происхождения при проведении государственных закупок.

В настоящее время в России реализуется ряд государственных программ, направленных на стимулирование промышленного производства, в том числе государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышения ее конкурентоспособности», которая нацелена на объединение усилий государства в сфере развития промышленного потенциала, создание системных долгосрочных стимулов для повышения конкурентоспособности российских промышленных компаний на внутреннем и мировом рынках.

Стратегической целью Программы определено создание в России конкурентоспособной, устойчивой, структурно сбалансированной промышленности, способной к эффективному саморазвитию на основе интеграции в мировую технологическую среду. В Программе сформулированы критерии определения приоритетных отраслей промышленного производства, согласно которым деятельность таких отраслей должна способствовать:

- созданию новых экономически эффективных и экологически безопасных производств;
- увеличению выпуска высокотехнологичной продукции;
- росту производительности труда за счет использования передовых технологий и современного оборудования и созданию высокопроизводительных рабочих мест;
- созданию условий для продвижения инновационной российской продукции и технологий на мировые рынки;
- повышению энергоэффективности и ресурсосбережения.

В соответствии с этими критериями в круг приоритетов были включены 18 отраслей, разделенных на три группы:

- новые отрасли и производства, ориентированные на новые рынки, не существующие или незначительные по объему, но в долгосрочной перспективе являющиеся основой новой промышленности (композиты, редкие и редкоземельные металлы, биотехнологии, индустриальные парки);

- традиционные отрасли, ориентированные на потребительский рынок, преимущественно внутренний (автомобильная, легкая промышленность, народные промыслы, детские товары);
- традиционные отрасли, ориентированные на инвестиционный спрос на внутреннем и мировом рынках (металлургия; тяжелое машиностроение; транспортное машиностроение; энергомашиностроение; станкостроение; лесная промышленность; сельскохозяйственное машиностроение, машиностроение в пищевой и перерабатывающей промышленности; машиностроение специализированных производств; химический комплекс).

В соответствии с системой отраслевых приоритетов определены основные задачи Программы. Для новых отраслей таковыми являются опережающее создание инновационной инфраструктуры и снятие регуляторных барьеров для вывода на рынок инновационной продукции; для отраслей, ориентированных на потребительский рынок, – поэтапное сокращение объемов прямого государственного финансирования отраслей и стимулирование спроса. Отраслям, ориентированным на инвестиционный спрос, требуется решить следующие ключевые задачи: обновление технологической базы; стимулирование научных исследований и разработок, направленных на создание новых технологий и материалов; обеспечение для российских компаний равных условий конкуренции на российском и мировом рынках; стимулирование экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью с учетом ограничений ВТО; развитие конкуренции на внутренних рынках; координация программ технологического развития отраслей с тенденциями спроса на технологическую продукцию.

Успешное выполнение указанных задач будет способствовать достижению долгосрочных целей устойчивого социально-экономического развития России, придаст дополнительный импульс модернизации и диверсификации национальной экономики, снизит ее зависимость от внешней конъюнктуры (в первую очередь, от цен на углеводородное сырье), сделает продукцию российских промышленных предприятий не только конкурентоспособной и востребованной внутри страны, но и обеспечит расширение ее присутствия на мировых рынках.

Реализация Программы позволит создать полноценную инфраструктуру для отраслей, ориентированных на создание новых видов ин-

новационной продукции (включая пилотные, опытно-промышленные, промышленные предприятия, инжиниринговые компании и центры обработки технологий), обеспечить локализацию в России инновационных производств и исследовательских центров ведущих международных технологических корпораций, сформировать эффективную систему поддержки спроса на продукцию новых отраслей, создать новые высококвалифицированные рабочие места. Результатом развития отраслей, ориентированных на потребительский рынок, должно стать повышение конкурентоспособности промышленных предприятий, расширение ассортимента и значительный рост объемов выпускаемой продукции, ощутимый рост инвестиций в расширение производственных мощностей, усиление спроса на квалифицированную рабочую силу. Отрасли, ориентированные на инвестиционный спрос проведут модернизацию технологической базы, обеспечат приток внебюджетных инвестиций в обновление основных фондов и увеличение производственной мощности, за счет повышения производственной эффективности и энергоэффективности сформируют потенциал для расширения присутствия на внешних рынках и выхода на новые рынки, обеспечат рост производительности труда за счет использования передовых технологий и современного оборудования.

Определенные ограничения накладывает на промышленную политику России присоединение страны к Всемирной торговой организации (ВТО) и участие в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС)³⁷ [Идрисов, 2016]. Первое влечет за собой выполнение соглашений, обязательных для всех членов ВТО, усиливает конкуренцию со стороны стран-партнеров при более низком уровне защиты и вводит ряд прямых ограничений на некоторые инструменты промышленной политики страны. Преимущественно горизонтальные ограничения ВТО в меньшей степени изменяют стимулы экономических агентов и в большей степени направлены на создание равных условий в разных странах независимо от вида деятельности или отрасли. При этом развитые страны, товары которых более конкурентоспособны, выигрывают от создания равных условий на рынках. С этой точки зрения, либерализация торговли и ограничения на промышленную политику, накладыва-

ваемые ВТО, могут быть невыгодны России как стране, имеющей собственные приоритеты в развитии отдельных отраслей.

Договор о ЕАЭС включает раздел о промышленной политике и сотрудничестве стран-участниц. Основным ожидаемым преимуществом сотрудничества и координации промышленных политик является создание и укрепление взаимосвязей, использование совместного технологического и ресурсного потенциала, а также развитие цепочек добавленной стоимости в рамках стран-участниц ЕАЭС. Это снизило бы негативные последствия внешних экономических шоков, повысило конкурентоспособность производимой в этих странах промышленной продукции, интенсифицировало рост за счет повышения эффективности обмена знаниями и технологиями. В договоре о ЕАЭС доминирует отраслевой подход, более характерный для традиционной промышленной политики и ориентированный на конкретные ограничения по различным секторам. Интеграция в рамках ЕАЭС дает странам новых потенциальных партнеров со своими конкурентными преимуществами, возможность расширить уже налаженные связи и создавать новые технологические цепочки.

В декабре 2016 года была утверждена *Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации* [Правительство РФ, 2016], определяющая принципы, приоритеты и основные направления развития государственной политики в этой области. Реализация данной Стратегии должна обеспечить устойчивое, динамичное и сбалансированное развитие России на долгосрочный период.

Текущий этап государственной научно-технической политики России определен в Стратегии как этап перехода к инновационной экономике и существенного увеличения объема финансирования науки. При этом, несмотря на значительный национальный потенциал в ряде областей фундаментальных научных исследований, их направления в часто недостаточно актуальны, а эффективность российских исследовательских организаций существенно ниже, чем в странах – лидерах по развитию современных технологий. Несмотря на положительный опыт реализации масштабных технологических проектов, экономика и общество по-прежнему невосприимчивы к инновациям, что препятствует практическому применению результатов исследований и разработок. Несогласованность приоритетов и инструментов поддержки

³⁷ Договор о Евразийском экономическом союзе вступил в силу с 1 января 2015 г. Членами Союза стали Беларусь, Казахстан, Российская Федерация, Армения и Кыргызстан.

научно-технологического развития страны на национальном, региональном, отраслевом и корпоративном уровнях не позволяет сформировать производственные цепочки создания добавленной стоимости высокотехнологичной продукции и услуг, обеспечить наибольший мультипликативный эффект от использования создаваемых технологий.

Наиболее значимыми вызовами для научно-технологического развития России на современном этапе являются: исчерпание возможностей экономического роста страны на базе экстенсивной эксплуатации сырьевых ресурсов; старение населения, приводящее к новым социальным и медицинским проблемам; возрастание антропогенных нагрузок на окружающую среду; потребность в обеспечении продовольственной независимости России, конкурентоспособности отечественной продукции на мировых рынках продовольствия; качественное изменение характера глобальных и локальных энергетических систем. Своевременной реакцией на эти большие вызовы должно стать создание технологий, продуктов и услуг, не только отвечающих национальным интересам Российской Федерации и необходимых для существенного повышения качества жизни населения, но и востребованных в мире.

В ближайшие 10–15 лет приоритетами научно-технологического развития России должно стать создание технологий, создающих основу инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения России на внешнем рынке. Такие технологии обеспечат переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования; экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике; высокотехнологичному здравоохранению; высокопродуктивному и экологически чистому сельскому хозяйству. Они будут способствовать связанности территории страны за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем.

Устойчивое развитие России, обеспечение структурных изменений экономики страны и вхождение в группу стран с высокими темпами прироста ВВП возможны только в рамках целевого сценария, который включает лидерство по избранным направлениям научно-технологического развития в рамках как традиционных, так и новых рынков технологий, продуктов и услуг и построение целостной национальной инновационной системы.

Целью научно-технологического развития Российской Федерации является обеспечение независимости и конкурентоспособности страны за счет создания эффективной системы наращивания и наиболее полного использования интеллектуального потенциала нации. Среди основных направлений реализации государственной политики в этой области следует выделить:

- Кадры и человеческий капитал: создание возможностей для развития интеллектуального потенциала страны;
- Инфраструктура и среда: создание условий для проведения исследований и разработок, соответствующих современным принципам организации такой деятельности и лучшим российским практикам;
- Взаимодействие и кооперация: формирование эффективной системы коммуникации в области науки, технологий и инноваций, повышение восприимчивости экономики и общества к инновациям, развитие наукоемкого бизнеса;
- Управление и инвестиции: формирование эффективной современной системы управления в области науки, технологий и инноваций, повышение инвестиционной привлекательности данной сферы;
- Сотрудничество и интеграция: международное научно-техническое сотрудничество и международная интеграция в области исследований и технологий, позволяющие защитить идентичность российской научной сферы повысить ее эффективность за счет взаимовыгодного международного взаимодействия.

Реализация Стратегии должна изменить роль науки и технологий в развитии общества, экономики и государства и дать следующие результаты:

- обеспечить готовность страны к большим вызовам на основе генерации и применения новых знаний и эффективного использования человеческого потенциала;
- повысить качество жизни населения за счет создания на основе передовых научных исследований востребованных продуктов, товаров и услуг;
- обеспечить технологическое обновление традиционных для России отраслей экономики и увеличение доли продукции новых высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП на основе структурных изменений экономики;
- обеспечить продвижение российских технологий и инновационных продуктов на новые рынки, рост доходов от экспорта высокотехно-

логичной продукции, услуг и прав на технологии и, как следствие, усиление влияния и конкурентоспособности России в мире.

На первом этапе реализации Стратегии (2017–2019 г.г.) будут созданы механизмы, обеспечивающие гармонизацию научной, научно-технической, инновационной, промышленной, экономической и социальной политики; запущены научные проекты, направленные на получение новых фундаментальных знаний; начнется реализация проектов в рамках приоритетов научно-технологического развития страны; сформирована система устойчивого воспроизводства и привлечения кадров; созданы условия для роста инвестиционной привлекательности научно-технической и инновационной деятельности.

На втором этапе (2020–2025 г.г.) и в дальнейшей перспективе предполагается сформировать принципиально новые научно-технологические решения в интересах национальной экономики, основанные в том числе на природоподобных технологиях; стимулировать переход к стадии активной коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности и к масштабному созданию новых продуктов и услуг; увеличить объем экспорта технологий и высокотехнологичной продукции.

Азербайджан

Развитие промышленности является одним из основных приоритетов проводимой в Азербайджане экономической политики. Индустриализация важна для страны не только в экономическом плане, но и в социальном, научном и культурном аспектах, с точки зрения занятости населения, уровня доходов, урбанизации, квалифицированной рабочей силы, развития научных исследований и разработок.

Начало индустриализации в Азербайджане было положено первой в мире добычей нефти промышленным способом в середине XIX века. С тех пор рост нефтедобычи определил создание инфраструктуры и развитие промышленных отраслей, связанных с нефтью. В 70–80-х гг. XX века в Азербайджане прошла масштабная индустриализация, в том числе были созданы нетрадиционные для страны производства и ускорилась диверсификация промышленности. В конце 1990-х годов, после установления политической и экономической стабильности страны, наблюдался рост промыш-

ленного производства, в котором решающую роль сыграли иностранные инвестиции, привлеченные в нефтегазовый сектор; развитие этого сектора как напрямую, так и косвенно способствовало возрождению других отраслей промышленности.

В 2004 г. была разработана и принята «Государственная программа развития топливно-энергетического комплекса Азербайджанской Республики на 2005–2015 гг.», приоритетом которой стали вопросы энергетического обеспечения. За период действия программы республика превратилась из импортера природного газа и электроэнергии в их экспортера, значительно улучшилось инфраструктурное обеспечение промышленности. Реализация продуманной нефтегазовой стратегии способствовала формированию устойчивых финансовых ресурсов страны и тем самым расширению возможностей рационального использования имеющегося промышленного потенциала. Наряду с достигнутыми успехами в области добычи нефти и газа, была расширена диверсификация промышленности, созданы новые конкурентоспособные предприятия в области машиностроения, приборостроения, производства оборудования и строительных материалов, формирующие основные звенья не-нефтяной промышленности.

Во втором десятилетии XXI века промышленность Азербайджана вступила в новую фазу развития. На этом этапе индустриализации основной целью стала трансформация Азербайджана в сильный региональный промышленный центр с более рациональным использованием имеющегося потенциала. В 2012 г. была принята концепция развития страны «Азербайджан-2020: взгляд в будущее»³⁸, с учетом определенных в ней направлений деятельности была подготовлена «Государственная программа по развитию промышленности в Азербайджанской Республике на 2015–2020 гг.»³⁹.

Основной стратегией Концепции является учет имеющихся возможностей и ресурсов для достижения устойчивого экономического роста. С экономической точки зрения, Азербайджан должен трансформироваться из регионального лидера в высоко конкурентного участника меж-

³⁸ Концепция развития «Азербайджан-2020: взгляд в будущее»: http://www.president.az/files/future_ru.pdf

³⁹ Государственная программа по развитию промышленности в Азербайджанской Республике на 2015–2020 гг.: http://azertag.az/ru/xeber/GOSUDARSTVENNAYA_PROGRAMMA_po_razvitiyu_promyshlennosti_v_Azerbaidzhanskoi_Respublike_na_2015_2020_gody-823447

дународной системы экономических отношений. Для движения в этом направлении предполагается применять меры государственного регулирования, обеспечивающие здоровую конкуренцию в условиях рыночной экономики, эффективное использование энергии и создание высокой добавленной стоимости. В то же время будет совершенствоваться экономическая структура. В качестве приоритетных направлений структурной политики определены: модернизация нефтегазовой отрасли и нефтехимической промышленности, диверсификация и развитие не-нефтяных производств (независимо от уровня доходов от продажи нефти), повышение конкурентоспособности и развитие экспортных возможностей. Планируется, что в течение периода, охваченного Концепцией, средний темп ежегодного роста реального ВВП в не-нефтяном секторе будет превышать 7%.

За основу берется модель экспортно-ориентированной экономики, при этом предполагается, что повышение конкурентоспособности экономики и улучшение ее структуры будет стимулировать не-нефтяной экспорт. Наряду с ускоренным развитием не-нефтяной промышленности, продвижение и расширение инновационной деятельности создаст благоприятную почву для формирования экономики, основанной на знаниях.

Наряду с развитием экспортного потенциала традиционных производственных сфер не-нефтяной промышленности (химического, металлургического, машиностроительного, электротехнического и электронного, текстильного и пищевого производств), должно поддерживаться создание новых конкурентоспособных отраслей. Будут применяться стимулирующие механизмы для привлечения внутренних и иностранных инвестиций в не-нефтяной сектор страны, а также развиваться инвестиционное сотрудничество государственного и частного секторов.

Особое внимание предполагается уделять производству и переработке сельскохозяйственной продукции, что имеет особое значение с точки зрения развития не-нефтяной промышленности и продовольственной безопасности, а также стимулированию производства экологически чистых сельскохозяйственных и пищевых продуктов.

Согласно «Государственной программе по развитию промышленности в Азербайджанской Республике на 2015–2020 гг.», к приоритетным направлениям развития промышленности на современном этапе относится, прежде всего, рас-

ширение производства конкурентоспособной продукции металлургического, нефтегазоперерабатывающего, нефтехимического и химического производств на базе местного сырья. Развитие металлургии улучшит снабжение сырьем новой судостроительной отрасли, повысит ее конкурентоспособность, создаст основу для развития машиностроения. Кроме того, в Азербайджане имеются широкие возможности для создания новых производственных мощностей в других отраслях обрабатывающей промышленности с применением передовых технологий: пищевой, легкой, мебельной промышленности, производстве строительных материалов. Наряду с расширением объемов производства в этих отраслях, предполагается создать новые перерабатывающие предприятия в химическом и металлургическом производствах, производстве машин и оборудования (в частности, альтернативных энергетических установок и оборудования), оборонной промышленности. При этом в центре внимания должно находиться использование энергосберегающих технологий, отвечающих высоким экологическим стандартам. В число приоритетов также входит создание новых отраслей с применением высоких технологий, в частности, производство электронного оборудования и фармацевтической продукции (число высокотехнологичных производств целесообразно ограничить в связи с большим объемом необходимой исследовательской деятельности).

В качестве основных целей Государственной программы определены: модернизация промышленности и усовершенствование ее структуры; повышение экспортного потенциала не-нефтяной промышленности; расширение конкурентоспособного промышленного производства, рационально использующего энергию и создающего высокую добавленную стоимость; развитие наукоемких и инновационных видов деятельности, подготовка квалифицированных кадров для новых производственных отраслей. В число задач Государственной программы входят: расширение мер по поддержке промышленного производства; усиление потенциала традиционных производственных отраслей; поддержка привлечения в хозяйственный оборот имеющихся природных и экономических ресурсов; улучшение инфраструктурного обеспечения промышленности; стимулирование привлечения местных и зарубежных инвестиций в не-нефтяную промышленность; осуществление мер, направленных на трансфер и освоение пере-

довых технологий; поощрение применения современного менеджмента и принципов корпоративного управления на промышленных предприятиях; поощрение стандартизации и сертификации на промышленных предприятиях; усиление промышленного потенциала регионов; развитие сотрудничества между государственным и частным секторами с целью развития не-нефтяного сектора экспортной направленности; стимулирование применения инновационных технологий на промышленных предприятиях.

Ожидается, что выполнение Государственной программы даст следующие результаты: модернизацию и диверсификацию не-нефтяной промышленности с превращением ее в основной источник экономического роста в производстве и экспорте; увеличение доли регионов в промышленном производстве; увеличение доли промышленности в структуре занятости; рост производительности труда в промышленности; повышение квалификации работников и создание новых рабочих мест в промышленности, в основном, за счет открытия средне- и высокотехнологичных предприятий; увеличение числа предприятий, применяющих технологические инновации; концентрацию промышленных предприятий в промышленных зонах; расширение применения международных стандартов.

Армения

Реализация активной промышленной политики играет важную роль в программах Правительства Республики Армения (РА). В настоящее время в связи с необходимостью повышения конкурентоспособности экономики и обеспечения устойчивого экономического роста в стране реализуется промышленная политика, направленная на расширение экспорта. В частности, Министерством экономики РА была разработана «Стратегия экспортноориентированной промышленной политики РА» (одобрена Правительством РА 15 декабря 2011 г.)⁴⁰. Она представляет собой набор сбалансированных и поэтапных мероприятий, направленных на повышение международной конкурентоспособности отраслей промышленности с экспортным потенциалом и на рост диверсификации экспорта. В рамках этой стратегии опреде-

ляются промышленные политики на уровне отдельных секторов (в настоящее время разработаны и осуществляются для трех секторов: производство коньяка, фармацевтика и биотехнологии, точное машиностроение).

В качестве долгосрочной цели промышленной политики Армении рассматривается формирование новых драйверов за счет расширения секторов, уже экспортирующих продукцию и обладающих экспортным потенциалом. В частности, предусмотрено довести общий объем экспорта к 2020 г. до 2,8–3,3 млрд. долл. США, соотношение экспорта товаров к ВВП страны – до 19%, повысить диверсификацию экспорта, увеличить производительность труда в обрабатывающей промышленности.

Основными задачами промышленной политики являются: сотрудничество с частным сектором для реализации стратегий развития отдельных секторов; выявление новых секторов с экспортным потенциалом и содействие их укреплению; привлечение транснациональных корпораций; развитие структур поддержки бизнеса.

Для развития отраслей промышленности применяются различные инструменты государственной поддержки, направленные на увеличение экспорта и импортозамещение путем создания благоприятных условий для новых инвестиций. В частности, продолжаются реформы в следующих направлениях: снижение налогового администрирования и отчетности; упрощение, сокращение и автоматизация процедур экспорта и импорта, регистрации собственности и получения разрешений на строительство; обеспечение доступа к кредитным ресурсам и централизация кредитной информации; упрощение процедуры банкротства и ликвидации юридических лиц; обеспечение эффективной защиты интеллектуальной собственности и др.

Обеспечение благоприятного внешнеторгового режима и устранение торговых барьеров реализуются по следующим направлениям: использование режима наибольшего благоприятствования в рамках ВТО; соглашения о свободной торговле с Грузией и странами СНГ (за исключением Узбекистана и Азербайджана), а также присоединение к многостороннему соглашению о свободной торговле в рамках СНГ; подписание соглашения о свободной торговле с ЕС (в настоящее время Армения имеет право на ЕС GSP+, которая позволяет экспортировать товары местного производства на рынки ЕС по нулевым или сниженным тарифам).

⁴⁰ Стратегия экспортноориентированной промышленной политики РА: <http://mineconomy.am/eng/35/gortsaruyt.html>; http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/icp/Review/Studies/Industrial_policy_framework.pdf

В качестве специальных инструментов применяются особые налоговые и таможенные режимы (особый режим для фирм-экспортеров, отсрочка НДС для инвестиционных товаров, свободные экономические зоны); финансовая поддержка и обеспечение доступа к финансовым ресурсам (субсидированные кредиты; кредитные гарантии; долевое финансирование; участие в инвестиционных фондах); обеспечение доступа к рынкам (идентификация товаров с экспортным потенциалом и поиск партнеров, представление и защита интересов экспортеров через коммерческие представительства, поддержка участия в выставках, брендинг страны и конкретных секторов на целевых рынках); развитие потенциала/повышение конкурентоспособности (совместное финансирование программ переквалификации рабочей силы, оказание финансовой и технической помощи фирмам по внедрению международных систем управления качеством, поддержка передачи технологий и знаний); содействие исследованиям и разработкам (создание технопарков, промышленных парков и венчурных фондов, предоставление совместных научно-исследовательских грантов).

Выбор секторальных приоритетов в стратегии развития промышленности осуществляется по принципу весомого вклада отрасли в диверсификацию экспорта и наличия возможностей для развития кластера, поскольку международная конкурентоспособность сектора зависит от степени зрелости кластера. Дополнительно при определении секторальных приоритетов рассматриваются следующие параметры: объем текущего экспорта, отсутствие дефицита сырья в среднесрочной перспективе, потенциал участия диаспоры, возможности для создания более высокой добавленной стоимости в долгосрочной перспективе, количество фирм в секторе, возможности для привлечения иностранных инвестиций, воздействие на занятость и региональное развитие.

Этот подход позволяет рассматривать обрабатывающую промышленность и смежные с ней сектора экономики в контексте последовательного развития. В настоящее время в структуре производства и экспорта преобладают секторы, базирующиеся на переработке сырья – производство пищевых продуктов и напитков (бренди, консервированной продукции, вина, минеральной воды, соков, рыбы, фруктов и овощей), добыча металлов и неметаллических полезных ископаемых. На сле-

дующем этапе будут развиваться трудоемкие секторы – огранка алмазов, производство ювелирных изделий, часов, фармацевтических препаратов, текстильное производство. Затем приоритетное развитие получат наукоемкие секторы – машиностроение, приборостроение, электротехническое и оптическое производство, информационные технологии, биотехнологии.

Приоритетные целевые сектора обрабатывающей промышленности дифференцированы по трем временным горизонтам:

Горизонт 1. Наращивание имеющихся мощностей (2011–2013 гг.): включает секторы с потенциалом роста, установившимися экспортными рынками и наибольшими объемами экспорта в последние годы, с возможностями для увеличения объемов производства при умеренных капитальных вложениях. Политика в этой области направлена на стимулирование экспорта и быстрое устранение препятствий на пути развития.

Горизонт 2. Развитие новых производственных мощностей (2011–2015 гг.): включает сектора, которые динамично растут в последние годы, но не превышают 10 млн. долларов США по объему экспорта. Политика ориентирована на привлечение большего масштаба инвестиций, решение системных проблем и развитие производственного и экспортного потенциала.

Горизонт 3. Новые драйверы роста (2011–2020 гг.): новые отрасли или секторы с фрагментированным потенциалом, в первую очередь, наукоемкие и технологически интенсивные. Здесь потребуются более широкая политика с акцентом на передачу технологий и стимулирование инноваций.

В качестве приоритетных определены следующие секторы промышленности Армении.

Добыча металлов: один из наиболее быстро растущих экспортеров, планируется его дальнейшее развитие и значительные капитальные вложения. Сектор стратегически важен с точки зрения потенциала создания рабочих мест. Основным вызовом является экологическая безопасность, поэтому предпочтение отдается использованию самых современных и безопасных технологий.

Металлургическое производство: динамично развивающийся сектор, с большими капитальными вложениями и использованием передовых технологий. Как и добыча металлов, имеет стратегическое значение с точки зрения создания рабочих мест и обеспечения экономической активности.

Экологическая безопасность является ключевой задачей для сектора; в последние годы была проведена модернизация производства с использованием новейших технологий.

Производство пищевых продуктов занимает второе место по объемам экспорта и играет важную роль в поддержке сельскохозяйственного производства (например, сбор урожая для производства бренди обеспечивает более 8–10 тыс. рабочих мест). Основными направлениями государственной политики в этом секторе являются эффективное осуществление сельскохозяйственной стратегии, обеспечение международной инфраструктуры сертификации качества (в том числе приведение системы национальных стандартов и контроля качества в соответствие с международными стандартами), внедрение систем контроля качества и поддержка доступа на новые рынки.

Производство драгоценных камней и ювелирных изделий – одна из традиционных отраслей со значительной долей экспорта. Тем не менее, сектор столкнулся со значительным спадом производства в последние годы, связанным со снижением спроса и проблемами с поставками сырья для огранки алмазов из России. Государство предприняло ряд важных инициатив в этом секторе, в частности, присоединилось к процессу Kimberley и ввело благоприятный таможенный и налоговый режимы. Поддержка правительства в этом секторе включает усилия по достижению межгосударственных соглашений и привлечения инвестиций из диаспоры и других источников.

Производство машин и оборудования – несмотря на потенциал, унаследованный от советских времен (технологии и специалисты) – сегодня нуждается в существенной модернизации. Важнейшие вызовы, стоящие перед сектором, заключаются в устаревшем инженерном образовании, недоступности новых технологий, высоком среднем возрасте научных работников и технического персонала, недостаточном знании глобальных рынков и вопросов сертификации. Основные направления государственной поддержки сектора включают осуществление комплексной стратегии развития военно-промышленного комплекса, обеспечение доступа к финансовым ресурсам и рынкам, развитие экспортного потенциала, содействие исследованиям и разработкам, а также организация мероприятий по привлечению прямых иностранных инвестиций.

Химическое (фармацевтическое) производство – один из наиболее быстро растущих секторов-экспортеров, при этом экспорт составляет около 60% производства. Правительственная поддержка этого сектора включает помощь во внедрении системы сертификации качества, контроль качества, обеспечение доступа к финансовым ресурсам, мероприятия по привлечению транснациональных компаний.

Текстильное производство, как трудоемкий сектор, играет важную социальную роль, и его развитие может внести значительный вклад в создание новых рабочих мест. Отдельные пробелы в таможенном и налоговом администрировании, отсутствие знаний о зарубежных рынках и маркетинговых инструментах, низкий уровень профессионального образования являются главными проблемами сектора. Инструментами предоставления государственной поддержки сектора являются помощь в обеспечении доступа к рынкам, развитие экспортного потенциала и доступ к финансовым ресурсам.

Производство строительных материалов – значительные объемы экспорта в этом секторе (в основном, цемента) сократились в 2009 г. после создания нового завода в Грузии и повышения цен на энергоносители в Армении. Основными проблемами для сектора являются высокие логистические издержки и торговые ограничения на региональном уровне; поддержка направлена на обеспечение доступа к рынкам и развитие экспортного потенциала.

Для осуществления отраслевых стратегий в рамках Стратегии экспортоориентированной промышленной политики РА в 2012 г. был создан Фонд промышленного развития под эгидой Министерства экономики РА. В число основных направлений государственной поддержки входят: привлечение промышленных транснациональных компаний, в том числе в свободной экономической зоне (конференции, инвестиционные форумы); предоставление субсидий по кредитам на производственные цели; предоставление информации о состоянии рынка, продвижение армянских товаров на целевых рынках; совместное финансирование расходов на приобретение международных сертификатов; обеспечение участия в международных выставках; финансирование развития, организации и проведения обучающих курсов.

Оценка процесса реализации стратегии и результатов осуществляется через систему двухуровневых (стратегических и оперативных) це-

левых индикаторов. К стратегическим целевым показателям относятся: соотношение экспорта товаров и ВВП; объем экспорта (за исключением добычи металлов и алмазов); реальный рост производительности в обрабатывающей промышленности.

Беларусь

В настоящее время промышленность является основой развития экономики страны и обеспечения ее экономической безопасности. Она формирует около трети создаваемого в республике ВВП, более 90% объема экспорта, обеспечивает рабочими местами четверть экономически активного населения страны. Ведущими отраслями промышленности Беларуси с советских времен были машиностроение и металлообработка, легкая и пищевая промышленность, которые продолжили развиваться и после обретения страной независимости.

Особенность белорусской экономики заключается в попытке соединить элементы плановой системы с рыночным механизмом, сохранить индустриальную базу на базе государственной собственности при подавлении частной инициативы и вмешательстве государства в экономическую деятельность. Ограниченные структурные реформы экономики проводятся в Беларуси с 1995 г., когда в стране стала осуществляться политика «рыночного социализма», в соответствии с которой усилился государственный контроль над экономическими операциями, входом компаний (как местных, так и зарубежных) на рынок, ценами и валютным курсом. Широкомасштабной приватизации крупных промышленных предприятий не проводилось, государственные предприятия продолжают играть доминирующую роль, обеспечивая большую часть экспортной выручки страны. Следствием такой политики стала низкая эффективность экономики страны, которая в значительной степени опирается на переработку и реэкспорт российского сырья. Анализ структуры экономики указывает на недостаточную эффективность промышленного производства и системы распределения и перераспределения ресурсов, отсутствие устойчивых тенденций роста экономики и повышения ее прозрачности, недостаточный для повышения уровня доходов рост производительности труда в промышленности. Требуется либерализация внутренних условий для ведения бизнеса, особенно для создания про-

мышленного производства товаров потребления, что должно повысить вклад промышленности в структуре экономики и уровень доходов в стране, снизить долю неформального сектора. Кроме этого, необходима целенаправленная промышленная политика поддержки (включая государственное финансирование) создания высокотехнологичных промышленных производств 6-го технологического уклада для выхода на мировой рынок и получения интеллектуальной ренты.

Концепция промышленной политики Беларуси определена в ряде программных документов: Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2020 г.⁴¹; Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг.; Программах развития промышленного комплекса Республики Беларусь на 1998–2015 гг. и на период до 2020 г.⁴²; Национальной программе развития экспорта Республики Беларусь на 2011–2015 гг.⁴³; Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг.⁴⁴

В Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь сформулированы цели, задачи и приоритеты экономического развития. В частности, в ней заявлено о выборе модели социально ориентированной рыночной экономики, сочетающей в себе преимущества высокоэффективной рыночной экономики и значительной доли участия государства в решении как социальных, так и экономических проблем развития.

В 2012 г. была принята обновленная Программа развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 г., в которой установлены приоритеты развития промышленности как основного драйвера развития экономики, определены цели, задачи, этапы, инструменты проведения промышленной политики.

В частности, предполагается модернизация традиционных секторов экономики, направленная на повышение конкурентоспособности промышленной продукции за счет внутренних резервов: снижения ресурсоемкости, трансформации систем управления, совершенствование продукции и технологий производства. Вместе с тем, одной из ключевых задач является создание принци-

⁴¹ <http://www.president.gov.by/press23869.html>.

⁴² www.economy.gov.by/nfiles/001146_12850_Programma.pdf

⁴³ <http://pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=C21100656&p2={NRPA}>.

⁴⁴ <http://www.economy.gov.by/ru/news/o-gosudarstvennoj-programme-inno-vatsionnogo-razvitij-a-respubliki-belarus-na-2011--2015-gody-i-000000-0786.html>.

ально новых высокотехнологичных и наукоемких секторов промышленности. Характерно, что создание высокотехнологичного сектора перекладывается на малые и средние предприятия при сохранении значительной государственной поддержки традиционных производств, хотя закономерности формирования постиндустриального общества и успешный опыт других стран показывают, что для выхода на инновационный способ развития экономики инструменты реализации должны быть противоположными [Домакур, 2012].

Новая промышленная политика ориентирована на проведение структурных преобразований промышленного комплекса, совершенствование системы его государственного управления, использование развернутой системы качественных целевых индикаторов развития промышленности, кооперацию с промышленными производствами других стран, определение точек роста и перспективных рыночных «ниш». Развитие производства промышленной продукции будет иметь социально ориентированный, ресурсосберегающий характер и происходить в пределах емкости экосистемы страны.

Стратегическая идея Программы состоит в увеличении общей конкурентоспособности промышленного комплекса на основе развития наиболее эффективных производств в каждом секторе промышленности с одновременным осуществлением технологического прорыва в перспективных промышленных видах деятельности.

Качественный рост промышленности должно обеспечить использование конкурентных преимуществ трех блоков отраслей: традиционных производств экспортной направленности на основе местных сырьевых ресурсов (производство сельскохозяйственной техники, транспортных средств, станков, металлов, резиновых и пластмассовых изделий, пищевых продуктов, деревообработка, текстильное и швейное производство); топливно-энергетического комплекса; высокотехнологичных наукоемких производств. По всем трем блокам предполагается модернизация с увеличением производительности труда, а для вновь создаваемых предприятий – обеспечение уровня производительности труда на уровне развитых стран.

Среди высокотехнологичных и наукоемких секторов промышленности приоритет отдается тем, которые обладают достаточным научным потенциалом и собственными оригинальными разработками: электронике, нанофотонике, ма-

териалам и наноматериалам на основе металлов, полупроводников и диэлектриков, углеродных наноструктур, текстильных волокон. Предполагается развивать производство промышленной и автотракторной электроники; микроэлектроники; систем электронной компонентной базы субмикронного уровня; телевизионной техники с использованием LED-технологии; планшетных компьютеров и ноутбуков; оптико-механических, оптико-электронных и лазерно-оптических изделий; тепловизионной техники специального и двойного назначения; наноразмерных структур и покрытий; нанотрубок и их производных; средств космической связи и других производств. Стратегическая задача развития фармацевтической промышленности – сокращение зависимости страны от импорта лекарственных средств. Основными направлениями развития высокотехнологичного химического производства являются максимальное использование белорусского сырья, углубление его переработки за счет внедрения наукоемких технологий; расширение ассортимента и повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции, наращивание ее экспортного потенциала. К 2020 г. вклад в экономику секторов, производящих наукоемкую продукцию, должен стать сопоставимым с вкладом традиционных секторов.

Среди инструментов реализации промышленной политики следует упомянуть следующие:

- определение приоритетов развития каждого вида промышленной деятельности, выделение «точек роста» в традиционных секторах и формирования высокотехнологичного сектора;
- проведение согласованной отраслевой промышленной политики в рамках Единого экономического пространства (ЕЭП) и СНГ, направленной на расширение производственной кооперации, увеличение степени локализации сборочных производств;
- совершенствование организационно-правовых форм промышленных организаций через трансформацию форм собственности, реорганизацию крупных объединений промышленных организаций в хозяйственные общества кластерного типа;
- инвестиционная политика на принципах концентрации средств на приоритетных направлениях, привлечения иностранного капитала, в том числе прямых иностранных инвестиций и капитала транснациональных компаний;

- разработка эффективной системы мер субсидирования в промышленности; создание условий для развития малого и среднего предпринимательства, его активного участия в формировании высокотехнологичного сектора промышленности, инновационной структуры, включения в производственные технологические цепочки крупных производств;
- снижение всех видов затрат на производство продукции путем технического переоснащения производств и переноса производств в страны-импортеры сырья.

Намечается проведение приватизации промышленных организаций; для крупнейших из них будет применяться концепция длительного приватизационного цикла при тщательном подборе стратегических инвесторов с последующей продажей контрольных пакетов акций, находящихся в государственной собственности.

Важным направлением промышленной политики Беларуси является диверсификация внешних рынков. В настоящее время 90% экспорта белорусских товаров сосредоточено в 20 странах. Недостаточная географическая и товарная диверсификация структуры экспорта сопряжена с высоким уровнем риска. Для усиления географической диверсификации предполагается развитие кооперации и специализации в рамках ЕЭП в целях сохранения и расширения своей ниши на традиционных рынках и обеспечение партнерских отношений со странами ЕС для увеличения емкости и качества рынков, роста добавленной стоимости на единицу реализованной продукции.

Стратегией развития национальных промышленных брендов станет их позиционирование на внешних рынках как качественной и относительно недорогой продукции, доступной широкому кругу потребителей и адаптированной к требованиям регионов сбыта.

Предполагается также эффективно использовать преимущества страны как «сборочного цеха», к ним относятся выгодное географическое положение, высококвалифицированные работники и развитая инфраструктура.

Активное проведение индустриально-инновационной политики позволит сократить вдвое разрыв в производительности труда (по добавленной стоимости) с европейскими странами. К концу 2020 г. выработка ВДС на одного занятого в промышленности должна составлять до 30 тыс. долларов США. Одновременно отрас-

левые структурные сдвиги в промышленном комплексе обеспечат увеличение доли инновационных высокотехнологичных производств в общем объеме производства до 15%.

Результатом выполнения поставленных задач должно стать достижение нового качества технологического развития в промышленном производстве, переход на использование новейших достижений в области инновационных технологий, нано- и биотехнологий, формирование современных рыночных методов государственного управления промышленным комплексом, увеличение экспорта высокотехнологичной конкурентоспособной продукции, сохранение экономической и энергетической безопасности страны, сближение белорусского индустриального комплекса по уровню эффективности с экономически развитыми странами.

Казахстан

Стратегия развития Республики Казахстан до 2030 г.⁴⁵, разработанная в 1997 г., обозначила долгосрочный путь развития страны, направленный на ее трансформацию в безопасное, стабильное, экологически устойчивое государство с динамично развивающейся экономикой. Стратегия определила приоритеты развития, в том числе экономический рост, базирующийся на открытой рыночной экономике с высоким уровнем иностранных инвестиций и внутренних сбережений. Первым этапом ее реализации стал Стратегический план развития Республики Казахстан до 2010 г., утвержденный в декабре 2001 г.⁴⁶

В Стратегическом плане-2010 были сформулированы задачи по созданию диверсифицированной конкурентоспособной экономики, росту промышленного и сельскохозяйственного производства. Некоторые из этих задач были выполнены или близки к выполнению, чему в значительной степени способствовал подъем экспортных доходов в условиях стремительно растущих цен на нефтяные и другие минеральные ресурсы. В частности, удвоилось промышленное производство, создана прочная основа для ускоренной диверсификации экономики, сформированы институты развития, подготовлено необходимое законодательство.

⁴⁵ Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана (Стратегия развития Республики Казахстан до 2030 года) http://economy.gov.kz/ru/poslanie/detail.php?ELEMENT_ID=45657

⁴⁶ <http://www.carecprogram.org/uploads/docs/KAZ-Strategic-Plan-for-Development-ru.pdf>

Вместе с тем, часть задач осталась актуальной и для последующего десятилетия. Для продолжения реализации программ создания конкурентоспособной и диверсифицированной экономики был разработан Стратегический план развития Республики Казахстан до 2020 г.⁴⁷ Согласно этому плану, Казахстан к 2020 г. войдет в число пятидесяти наиболее конкурентоспособных стран мира с благоприятным деловым климатом, позволяющим привлекать значительные иностранные инвестиции в несырьевые секторы экономики. Обрабатывающая промышленность займет достойное место в структуре экономики наряду с горнодобывающей промышленностью. За счет успешной реализации планов по диверсификации экономики перерабатывающие отрасли будут расти быстрее добывающих отраслей.

Согласно Стратегическому плану-2020, ключевой задачей развития экономики в 2010–2020 гг. является ускорение ее диверсификации путем форсированной индустриализации, нацеленной на комплексное повышение производительности труда. Определены следующие направления решения этой задачи:

- развитие традиционных отраслей: нефтегазового сектора, горно-металлургического комплекса, атомной и химической промышленности с последующим переходом сырьевых производств на более высокие переделы;
- развитие секторов, основанных на спросе национальных компаний и государства: машиностроение, строительная индустрия, оборонная промышленность, фармацевтика;
- развитие производств, не связанных с сырьевым сектором и ориентированных преимущественно на экспорт: агропромышленный комплекс, легкая промышленность, туризм;
- развитие направлений «экономики будущего», которые будут играть доминирующую роль в мировой экономике в последующие 15-20 лет: информационные, коммуникационные и космические технологии, биотехнологии, альтернативная энергетика.

Казахстан как крупный экспортер сырьевых ресурсов стремится обеспечивать баланс между использованием доходов от экспорта сырья и созданием макроэкономических условий для роста всех секторов экономики (быстрое расходование доходов от природных ресурсов повы-

шает обменный курс валюты и ведет к развитию сферы услуг в ущерб агропромышленному комплексу и обрабатывающей промышленности). С учетом этого совершенствуется концепция функционирования Национального фонда Республики Казахстан с усилением его сберегательной функции.

Индустриализация Казахстана основана на принципах четкого распределения ролей государственного и частного секторов, максимальной прозрачности деятельности компаний и государственных органов, обеспечения конкуренции как ведущего фактора роста качества товаров и производительности. Повышению конкурентоспособности продукции и росту инвестиций содействует активное участие страны в интеграционных процессах в СНГ, в том числе в Таможенном союзе с Россией и Беларусью, начиная с 1 января 2010 г. Кроме того, в 2015 г. Казахстан стал членом ВТО на условиях, отвечающих приоритетам экономического развития страны.

Форсированная диверсификация экономики осуществляется по семи первоочередным направлениям: агропромышленный комплекс и переработка сельскохозяйственной продукции; строительная индустрия и производство строительных материалов; нефтепереработка и инфраструктура нефтегазового сектора; металлургия и производство готовых металлических продуктов; химическая, фармацевтическая и оборонная промышленность; энергетика; транспорт и телекоммуникации.

Данные направления, а также развитие машиностроения, урановой и легкой промышленности, туризма и космоса стали приоритетами принятой в 2010 г. Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010–2014 гг.⁴⁸ Ключевым механизмом реализации данной программы является Карта индустриализации Казахстана, позволяющая государству совместно с бизнесом выработать правильные инвестиционные решения и обеспечить взаимосвязь реализации проектов частного сектора с развитием инфраструктуры и ресурсным потенциалом страны. В рамках Карты индустриализации было отобрано 237 проектов с созданием более двухсот тысяч рабочих мест, в том числе 54 проекта в агропромышленном комплексе, 37 – в металлургии, 34 – в строитель-

⁴⁷ http://pol1.kz/images/22/120210plan_2020_0.pdf

⁴⁸ http://economy.gov.kz/ru/strategicheskie-napravleniya/povyshenie-konkurentosposobnosti/detail.php?ELEMENT_ID=30357

ной индустрии, 27 – в химии и фармацевтике, 21 – в энергетике, 19 – в машиностроении, 18 – в нефтепереработке и 14 инфраструктурных проектов.

Приоритетным направлением является охрана окружающей среды и переход к «зеленой экономике». Утвержденная в 2013 г. концепция движения к «зеленой экономике» определяет основные задачи в этой области, в числе которых рациональное использование водных ресурсов; энергосбережение и повышение энергоэффективности; развитие системы управления отходами; снижение загрязнения воздуха; сохранение и эффективное управление экосистемами. Так, к 2020 г. предполагается снижение энергоемкости ВВП от уровня 2008 г. на 25%; рост доли альтернативных источников электроэнергии до 3%; снижение выброса углекислого газа в электроэнергетике до уровня 2012 г.

Реализация Стратегии развития Казахстана до 2030 г. позволила стране завершить первичную модернизацию. Произошел рост масштабов промышленного производства, возросли доходы населения, улучшились социальные показатели. В конце 2012 г. была разработана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства»⁴⁹, а в 2014 г. на ее основе – Концепция по вхождению Казахстана в число 30-ти самых развитых государств мира⁵⁰. Ключевым посылом Стратегии и Концепции стала тема вторичной модернизации страны или построения наукоемкой экономики, связанной с ростом вклада знаний и инноваций в экономический рост, увеличением доли услуг и экологизацией экономики.

Главными ориентирами Стратегии-2050 стало увеличение к концу периода объема инвестиций до 30% от объема ВВП, а доли сырьевой продукции в экспортном потенциале страны до 70%; снижение вдвое энергоемкости ВВП; рост производительности труда в 5 раз до 126 тыс. долл. США, рост объема ВВП на душу населения в 4,5 раза до 60 тыс. долл. США. Первый этап Стратегии охватывает период до 2030 г., когда потребуются совершить модернизационный рывок, обеспечить динамичный рост традиционных отраслей экономики и создать сильный обрабатывающий индустриальный сектор. На втором этапе (2030–2050 гг.) предполагается обеспечить

устойчивое развитие страны на принципах наукоемкой экономики, сформировать мощную обрабатывающую промышленность, а в традиционных отраслях перейти на выпуск продукции высоких переделов.

Кыргызстан

В первые года после обретения Кыргызстаном суверенитета произошли большие изменения в сфере промышленного производства страны. В рамках мер по формированию рыночной экономики крупные промышленные предприятия были приватизированы. Однако приватизация осуществлялась без соответствующей подготовки к работе в рыночных условиях, поэтому многие специализированные предприятия остановили производство или перепрофилировались на выпуск простейших изделий. Дальнейшие рыночные преобразования в экономике позволили несколько улучшить ситуацию в промышленности; в конце 1990-х годов наметилась тенденция роста производства за счет привлечения значительных иностранных инвестиций в цветную металлургию, топливную и пищевую промышленности.

В 2002 г. была принята Программа развития промышленности Кыргызстана на среднесрочную перспективу (на 2002–2004 гг.) и на период до 2010 г.⁵¹ В ней определялись конкретные меры по формированию и реализации долгосрочной промышленной политики страны, исходя из необходимости преодоления кризисных явлений в промышленности и стабилизации производственной деятельности предприятий, а также создания новых, востребованных рынком производств и формирование на этой базе оптимальной структуры отрасли. Однако в утвержденной в 2007 г. Концепции социально-экономического развития Кыргызской Республики на период до 2015 г.⁵² пришлось признать, что проблемы эффективного развития промышленного производства пока не решены. В первую очередь, это касалось создания импортозамещающих и экспортно-ориентированных производств, эффективного использования инвестиций, проведения технологической модернизации. Страна остро нуждалась в кардинальном изменении проводимой промышленной политики, выработке новой системы приоритетов.

⁴⁹ Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана (Стратегия «Казахстан 2050») <http://economy.gov.kz/ru/strategiya/>

⁵⁰ http://economy.gov.kz/ru/ministerstvo/detail.php?ELEMENT_ID=55481&phrase_id=12181714

⁵¹ <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/53484>

⁵² <http://www.carecprogram.org/uploads/docs/KGZ-Social-Economic-Development-2015-ru.pdf>

В принятой в 2013 г. Национальной стратегии устойчивого развития Кыргызской Республики на 2013–2017 гг.⁵³ было отмечено, что страна двадцать лет развивалась без приоритетов в режиме «выживания». Этот период оценивался как время «потерянных возможностей», несмотря на существенную поддержку стран-доноров и международных организаций, а также многочисленные отраслевые программы развития, которые в значительной степени не достигли своих целей. Охваченные стратегией пять лет (2013–2017 гг.) были объявлены «пятилеткой созидания», в течение этого периода должны быть заложены основы успешного развития страны. Предполагалось, что Кыргызстан к 2017 г. сможет достичь устойчивого экономического роста и построения эффективно функционирующей социальной рыночной экономики. Главную роль в этом должен играть частный сектор, а задача государства состоит, в первую очередь, в создании благоприятных условий для его развития.

В 2013 г. была также принята Программа развития обрабатывающей промышленности Кыргызской Республики на 2013–2015 гг.⁵⁴ В ней сформулированы следующие основные цели: рост производства и экспорта промышленной продукции; обеспечение конкурентоспособности промышленной продукции на рынках Таможенного союза; увеличение удельного веса промышленной продукции в ВВП; создание дополнительных рабочих мест в промышленности; защита местных производителей и развитие отечественного рынка для отдельных промышленных товаров; повышение промышленного и технического ноу-хау через привлечение инвесторов.

Программа предусматривала поддержку развития стратегически важных для страны отраслей обрабатывающей промышленности и диверсификацию производства. Прежде всего, планировалось проведение исследований на предмет определения приоритетных отраслей и разработка конкретных программ по их развитию (на момент принятия Программы для экономики страны четыре отрасли обрабатывающей промышленности являлись экономико- и налогооблагаемыми: производство металлов, производство пищевых продуктов, текстильное и швейное производство; производство прочих неметаллических минеральных продуктов).

Согласно Программе, развитие обрабатывающей промышленности взаимосвязано с реализацией следующих направлений:

- содействие инвестициям, экспорту и кооперации (создание благоприятного инвестиционного климата, в том числе путем проведения открытой торговой политики и сокращения торговых барьеров; создание индустриальных зон с необходимой инфраструктурой);
- создание и развитие финансовых институтов развития, предоставляющих денежные средства в долгосрочное пользование и краткосрочное кредитование оборотных средств предприятий, осуществляющих экспортно-импортные операции;
- стимулирование развития переработки местного сырья путем проведения сбалансированной тарифной политики в отношении импорта и поддержки сельского хозяйства;
- подготовка кадров и внедрение социальных стандартов в области трудовых отношений;
- внедрение экологических стандартов (в 2003 г. Кыргызстан ратифицировал Киотский протокол к Рамочной конвенции ООН об изменении климата, но пока не разработал механизмы его реализации);
- продвижение исследований, разработок и инноваций.

Молдова

Промышленный сектор Молдовы до начала 1990-х годов развивался путем полной интеграции в единый народно-хозяйственный комплекс бывшего СССР с приоритетным развитием отраслей переработки сельскохозяйственного сырья, сельскохозяйственного машиностроения, легкой промышленности, а также электронной и приборостроительной промышленности. В период установления суверенитета Республики Молдова (1990–1995 гг.) неблагоприятная политическая и экономическая ситуация в стране не способствовала сохранению и развитию промышленного потенциала, однако в это время были созданы предпосылки для функционирования рыночных отношений в условиях независимости (введена национальная валюта; проведена либерализация цен; создана конституционная и законодательная основа развития институтов частной собственности; начат процесс либерализации режима экспорта-импорта; созданы возможно-

⁵³ http://patent.kg/index.php/ru/?catid=91&id=1001&Itemid=107&option=com_content&view=article

⁵⁴ <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/94327>

сти для притока иностранных инвестиций в экономику). В период 1996–2000 гг. формировалась независимая промышленная политика Республики Молдова. В частности, была принята Концепция промышленной политики Республики Молдова на 1996–2000 гг., направленная на формирование многоотраслевого высокотехнологичного и конкурентоспособного промышленного комплекса, соответствующего европейским стандартам, обеспечивающего стабильное развитие экономики страны, благосостояние населения и интеграцию Молдовы в мировую систему экономических отношений.

В 2001–2005 гг. был разработан и реализован ряд промышленных стратегий и программ, в числе которых Отраслевая стратегия развития промышленности на 2001–2005 гг., скорректированная на 2004–2008 гг.; программы развития машиностроения, радиоэлектроники, легкой и мебельной промышленности.

В настоящее время промышленная политика Республики Молдова направлена на создание высокотехнологичного, наукоемкого, эффективного и конкурентоспособного промышленного сектора экономики. Она ориентирована на соблюдение принципов промышленной политики ЕС, изложенных в базовом документе Европейской комиссии «Промышленная политика в расширенной Европе» и резолюции Совета Европы о реализации программы действий по усилению конкурентоспособности европейской промышленности.

В 2006 г. была утверждена Стратегия развития промышленности на период до 2015 г.⁵⁵, которая устанавливает основные принципы, задачи и приоритеты развития отрасли, а также механизмы и основные инструменты для их реализации. К фундаментальным принципам Стратегии относятся: обеспечение открытости экономики; приоритет политики создания благоприятной среды над политикой прямых государственных интервенций; комплексный подход к формулированию целей и задач, а также их реализации; проведение политики «реальных действий» в противовес «политике деклараций»; постоянное совершенствование законодательной базы в области промышленности.

Основной целью Стратегии является формирование высокотехнологичного, наукоемкого, эффективного и конкурентоспособного по европейским стандартам промышленного сектора экономики. В рамках стратегической цели сформулированы

краткосрочные и среднесрочные подцели: увеличение доли промышленности в формировании ВВП; рост объемов экспорта промышленной продукции, в первую очередь, в страны ЕС; максимальное удовлетворение внутреннего рынка отечественными товарами; повышение численности занятых в промышленной сфере. Их достижение обеспечивается решением комплекса взаимосвязанных задач, к которым относятся: модернизация традиционных отраслей промышленности; создание и развитие промышленных секторов (кластеров), основанных на применении современных наукоемких технологий и являющихся центрами производственной интеграции малых и средних предприятий; создание условий для активной инновационной деятельности и укрепления научного потенциала; повышение эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов на основе применения передовых технологий производства.

Усиливающаяся конкуренция на внутреннем и внешних рынках, растущие требования к качеству продукции, необходимость минимизации вредного влияния промышленного производства на окружающую среду, отсутствие собственных энергетических ресурсов диктуют необходимость выбора приоритетных отраслей промышленности, преимущественное развитие которых обеспечит Молдове наилучшие позиции в международной системе производственной специализации и разделения труда. В основе выбора отраслевых приоритетов лежат объективные экономические критерии: размер добавленной стоимости, полученной в процессе производства продукции; объем потребностей внутреннего рынка в продукции отрасли; наличие местных ресурсов сырья; экспортный потенциал отрасли; уровень эффективности использования трудовых, энергетических и денежно-материальных ресурсов; готовность отрасли в максимально короткие сроки абсорбировать новейшие достижения науки и передового опыта; наличие кадрового потенциала; степень влияния производства на состояние окружающей среды.

На основе соответствия вышеприведенным критериям были выбраны в качестве приоритетных следующие отрасли промышленности:

- производство пищевых продуктов и напитков (винодельческая промышленность; производство плодовых и овощных консервов и напитков, сахара, хлеба и хлебобулочных изделий; пива и прохладительных напитков; кондитерских изделий);

⁵⁵ <http://www.mec.gov.md/ru/content/promyshlennost>; http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=25263

- производство неметаллической продукции (неметаллических строительных материалов, композиционных материалов для строительства, упаковки из стекла и картона);
- легкая промышленность (производство текстильных изделий, ковров и ковровых изделий; производство готовой одежды, трикотажных изделий; производство кожи, изделий из кожи и обуви);
- промышленность информационных технологий (производство приборов, радиоэлектронного оборудования и деталей промышленного и бытового назначения; производство продукции военно-технического назначения, производимой по заказам других стран; производство технологического оборудования для энергосбережения, в том числе для возобновляемых источников энергии; производство приборов и аппаратов медицинского назначения);
- производство машин и оборудования (сельскохозяйственной техники; агрегатов, аксессуаров, запасных частей и др.);
- химическая промышленность (производство химических продуктов и препаратов; производство медикаментов, химических и растительных лекарственных препаратов).

В качестве критериев реализации Стратегии установлено достижение к 2015 г. следующих показателей: ежегодный темп роста промышленного производства в пределах 8–10%; рост удельного веса промышленности в ВВП до 20–22%; рост доли продукции наукоемких высокотехнологичных отраслей промышленности в общем объеме промышленного производства до 2%; рост удельного веса занятых в промышленном секторе до 20% общего числа работников, занятых в экономике республики.

На первом этапе осуществления Стратегии (2006–2009 г.) предусматривалось ускорение структурных реформ и, в частности, реструктуризация и приватизация предприятий, улучшение предпринимательского климата, привлечение максимально возможного объема инвестиций в промышленную сферу. На втором этапе (2010–2015 гг.) основное внимание должно уделяться полному использованию всех инструментов роста конкурентоспособности промышленной продукции и услуг, завершению процесса формирования конкурентоспособного промышленного сектора, соответствующего европейским стандартам и обеспечивающего устойчивое развитие экономики.

Кроме того, разработана и утверждена Концепция кластерного развития промышленного сектора Республики Молдова, целью которой является определение потребностей и возможностей ассоциации экономических агентов в «кластеры» для развития эффективных и конкурентоспособных отраслей промышленности, а также Дорожная карта по повышению конкурентоспособности.

Таджикистан

Основным стратегическим документом страны, определяющим приоритеты и общие направления государственной политики, ориентированные на достижение устойчивого экономического роста, является Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2015 г.⁵⁶, разработанная и одобренная в 2007 г. Отдельным блоком в данную стратегию входит развитие отраслей обеспечения экономического роста Таджикистана: аграрного сектора, промышленности, энергетики, инфраструктуры.

На начальном этапе развития суверенного Таджикистана (1992–1997 гг.) все усилия были направлены на достижение политической стабильности и создание базисных рыночных механизмов. В стране проводилась целенаправленная политика, ориентированная на формирование новых рыночных экономических отношений и реализацию масштабных экономических реформ. Стабилизация общественно-политической ситуации создала благоприятные условия для расширения таких реформ в рамках второго этапа (1997–1999 гг.) развития. Все это заложило основу для дальнейшего экономического роста и сокращения бедности населения.

Эффективное использование материальных возможностей Таджикистан (больших запасы гидроэнергетических ресурсов и пресной воды; разнообразных полезных ископаемых; сырьевых сельскохозяйственных ресурсов для промышленной переработки; относительной развитости транспортно-коммуникационной системы; дешевой рабочей силы) может служить прочной базой для развития экономики в целом и промышленности в частности.

⁵⁶ <http://www.carecprogram.org/uploads/docs/TAJ-National-Development-Strategy-ru.pdf>

Вместе с тем, на промышленность Таджикистана воздействует ряд объективных негативных факторов, среди которых удаленность от развитых мировых экономических центров, недостаток собственных доступных нефтяных и газовых месторождений, невысокая емкость внутреннего рынка, недостаточный опыт рыночного менеджмента, расторжение прежних производственных связей, накопление сложных отраслевых проблем.

Производственные дисбалансы усугубляются недостаточными объемами и качеством услуг общей и частной инфраструктуры, в первую очередь ограниченностью электро-, газо- и теплоснабжения, ростом цен на энергоносители, высоким уровнем энергетических потерь, недостаточным уровнем развития малого бизнеса производственной направленности. Сезонное сокращение объемов поставок электроэнергии и газа привело к формированию сезонности для всех видов производства.

Характерной особенностью экономики страны является также слабый предпринимательский и инвестиционный климат. Невысокий уровень инвестиционной привлекательности Таджикистана отчасти объясняется неблагоприятными экономическими предпосылками и географическим положением, но главная причина заключается в наличии излишних административных барьеров, коррупции, недостаточной развитости инфраструктуры, слабых действиях государственных органов в решении ключевых экономических проблем (низкой производительности труда, недостаточной конкуренции, низком уровне инвестиций и развития частного сектора).

В стране сохраняется неэффективная структура национальной экономики, что проявляется в сокращении доли реального сектора в структуре ВВП, ограниченности экспортных возможностей, высокой уязвимости основных макропоказателей перед внешними шоками, незначительным вкладом малых и средних предприятий в экономику страны, низким уровнем инновационной активности.

В качестве национальной цели развития на долгосрочную перспективу национальная стратегия определяет укрепление социальной и политической стабильности, достижение экономического благосостояния и социального благополучия населения в условиях главенства принципов рыночной экономики, свободы, человеческого достоинства и равных возможностей для реализации потенциала каждого.

Приоритетные направления развития промышленности страны включают:

- развитие промышленности как целостной системы: переориентация отраслевой политики на достижение национальных целей и приоритетов; развитие конкуренции; сокращение излишних административных барьеров; диверсификация и модернизация производства; обеспечение продовольственной безопасности; повышение экспортного потенциала; ориентация на импортозамещение;
- повышение эффективности использования имеющихся ресурсов: производимых объемов электроэнергии, имеющихся земель, природных ископаемых, основных производственных фондов и инфраструктуры; повышение производительности труда; создание благоприятных условий для развития малого и среднего бизнеса;
- продвижение наиболее важных инвестиционных проектов преимущественно в рамках инициатив частного сектора.
- интеграция в систему глобального партнерства: меры по обеспечению должного участия Таджикистана в мирохозяйственных отношениях через интенсификацию процесса вступления в ВТО и подготовку отечественных производителей к функционированию в условиях открытого рынка.

В промышленной стратегии предусмотрена также особая поддержка селективных промышленных кластеров, в частности:

- создание эффективных механизмов государственно-частного партнерства для восстановления и развития существующих крупных производств либо формирования на их основе с участием иностранного капитала крупных промышленных и промышленно-энергетических кластеров регионального значения (по глубокой переработке хлопка, другой сельскохозяйственной продукции, алюминия, драгоценных металлов и камней);
- рост эффективности существующего потенциала крупнейшего предприятия республики – Таджикского алюминиевого завода; в целях диверсификации экспорта будут предусмотрены меры по содействию капиталовложениям в глубокую переработку первичного алюминия;
- поощрение развития пищевой и текстильной промышленности, а также мелкого фармацевтического производства;

- активное привлечение частных инвестиций для развития горнорудной промышленности. Реализация программы позволит достичь следующих результатов:
- рост числа дополнительных промышленных рабочих мест за счет переработки в конечную продукцию всего производимого хлопка-волокна и не менее половины другой сельскохозяйственной продукции, переработки в товары не менее 10% производимого алюминия, добываемых драгоценных металлов и камней, а также развития промышленности строительных материалов;
- создание на базе существующих производств не менее 8–10 частных и частно-государственных промышленно-производственных, энергопромышленных и иных кластеров регионального значения;
- диверсификация промышленного производства посредством поддержки и развития малого и среднего бизнеса, реального улучшения инвестиционного и предпринимательского климата, сокращения регулирующей роли государства и проведения срочных реформ в перспективных отраслях – таких как горная промышленность и переработка ее продукции.

Украина

К моменту обретения независимости в 1991 г. Украина обладала развитым и достаточно диверсифицированным промышленным потенциалом. В 1990-х годах экономика страны в целом и промышленность в частности переживала заметный спад, обусловленный переходом к рыночным условиям, структурными изменениями, потерей традиционных рынков и разрывом хозяйственных связей между предприятиями бывшего СССР. В начале 2000-х годов промышленность уже демонстрировала позитивную динамику; вместе с тем, высокая степень энергетической зависимости, отсутствие кардинальных структурных реформ делали ее уязвимой для внешних кризисов.

Государственная программа развития промышленности на 2003–2011 гг.⁵⁷ базировалась на Концепции государственной промышленной политики⁵⁸, одобренной Указом Президента Украины от 12 февраля 2003 г. В качестве основных

составляющих потенциала развития украинской промышленности были определены: значительные производственные мощности, способные к реализации современных технологий и быстрому наращиванию объемов производства, в том числе в машиностроении, приборостроении, ракетно-космическом комплексе; крупномасштабная научно-техническая система, позволяющая удовлетворить потребности инновационного развития промышленности; наличие работников высокой квалификации и система воспроизводства кадров; природные ресурсы, достаточные для самообеспечения замкнутых технологических циклов в промышленности.

Программа была направлена на создание современного, интегрированного в мировое производство промышленного комплекса, способного в условиях интеграции и глобализации решать задачи социально-экономического развития и утверждения Украины как высокотехнологического государства. Конечный этап программы предусматривал формирование технологических кластеров приоритетного развития промышленности, прежде всего, в наукоемких и высокотехнологичных производствах, способных кардинально изменить экономический и научно-технический потенциал промышленности; широкое внедрение новых технологий с улучшенными технико-экономическими показателями, снижение энерго- и ресурсоемкости производства, существенный рост производительности труда. Повышать конкурентные возможности промышленного производства и расширять рынки намечалось за счет приоритетных и наиболее эффективных для национальной экономики секторов: авиакосмического, судостроительного, военной техники, транспортного и сельскохозяйственного машиностроения.

Основными направлениями развития промышленности были признаны: реформирование системы управления промышленностью с переходом от запоздалого исправления дефектов предшествующего развития к опережающим направляющим действиям; ускорение институциональных преобразований; совершенствование структуры промышленного производства с ускоренным развитием обрабатывающей промышленности и информационных технологий. Приоритетом являлось наращивание объемов выпуска высокотехнологичных изделий, прежде всего технически сложных товаров широкого потребления, медицинской, компьютерной техники, легковых

⁵⁷ <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1174-2003-%D0%BF/page2>

⁵⁸ http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/U102_03.html

автомобилей и т.д., которые в наибольшей степени стимулируют внутренний спрос и повышение личного конечного потребления. Программа предусматривала также совершенствование структуры экспорта с увеличением доли продукции глубокой переработки со сравнительно высокой долей добавленной стоимости за счет опережающих темпов выпуска наукоемкой продукции.

Исходя из конъюнктуры мирового и внутреннего рынка, были определены приоритетные производства, способные достаточно быстро повысить уровень промышленно-технологической переработки и усилить конкурентоспособность продукции. В машиностроении к ним отнесено производство авиационной и ракетно-космической техники, приборов, судов, автомобилей, железнодорожного транспорта, автобусов, станков, отдельные производства электронной техники и средств связи; в металлургической промышленности – производство тонкого автомобильного листа, высокопрочных и водо- и газопроводных труб с покрытием, алюминиевой фольги и губчатого титана, стальных канатов и арматуры; в химической и нефтехимической промышленности – производство минеральных удобрений и химических средств защиты растений, высокоэффективных коагулянтов для очистки природных и сточных вод, полимеров и изделий из них, магнитных лент и рентгеновской пленки, товаров бытовой химии, автомобильных шин и резинотехнических изделий; в деревообрабатывающей промышленности – производство фанеры, картона, специальных видов бумаги, древесно-стружечных и древесноволокнистых плит, мебели; в промышленности строительных материалов – производство высококачественного стекла, мела, облицовочных плит, керамического кирпича, санитарной керамики, новейших материалов для строительства и ремонта автомобильных дорог; в легкой промышленности – углубленная переработка льна, кожсырья, швейное и трикотажное производство; в пищевой промышленности – производство пищевых продуктов улучшенных питательных и вкусовых свойств, лечебно-профилактических продуктов и препаратов из растительного сырья, пищевых добавок, продуктов термической обработки и быстрого приготовления.

С учетом интеллектуального, производственного и научно-технического потенциала Украины были определены приоритетные виды инновационной промышленной деятельности: создание информационных и телекоммуникационных си-

стем, приборов комплексной автоматизации, высокопроизводительных компьютерных средств; информационные и компьютерные технологии различного назначения; цифровые широкополосные системы распределения информации; светосигнальная и информационная аппаратура; оптоволоконные кабели; технологии специального (военного и космического) назначения; полупроводниковые материалы; оптические и конструкционные монокристаллы; нанотехнологии; керамика и сверхтвердые инструментальные материалы; биосовместимые материалы; машины и оборудование для переработки и утилизации отходов; системы контроля за состоянием и окружающей среды; новейшие технологии производства антибиотиков и иммунобиологических препаратов; медицинские диагностические системы; ресурсосберегающее оборудование; лазерная техника и оборудование; энергоэкономичные источники света и системы освещения.

Важным аспектом роста конкурентоспособности промышленного производства была определена дальнейшая либерализация экономики, формирование полноценной конкурентной среды и создание равных условий для предпринимательской деятельности, что стало особенно актуальным в контексте перспектив приобретения Украиной полноправного членства в ЕС и вступления в ВТО.

Для формирования полноценной конкурентной среды на товарных рынках предусматривалось, наряду с провозглашенным европейским выбором, дальнейшее развитие сотрудничества Украины со странами СНГ; ускорение развития соответствующей рыночной инфраструктуры; активизация политики импортозамещения.

Реализация Государственной программы развития промышленности на 2003–2011 гг. обеспечила определенные положительные сдвиги в технологическом, экономическом и социальном положении промышленности, однако недостаточный учет требований к конкуренции на мировых рынках, тенденций по диверсификации промышленного производства и экспорта, скорости технологического обновления, продуктивного использования материальных и человеческих ресурсов затормозил процессы структурной трансформации промышленности.

Для формирования качественно новой промышленной политики в 2013 г. была разработана Концепция общегосударственной целевой экономической программы развития промышленности

на период до 2020 г.⁵⁹ В ней идентифицированы основные проблемы развития украинской промышленности: недостаточный уровень конкурентоспособности производимой продукции вследствие использования устаревших технологий и значительного износа основных средств; существенное отставание Украины в сфере использования информационных технологий; зависимость экономики от внешней конъюнктуры; уменьшение доли высокотехнологичных производств.

В качестве основных путей решения выявленных проблем заявлены:

- определение национальных приоритетов в промышленности и согласование параметров промышленной политики с бюджетной, налоговой, таможенной политикой;
- накопление и использование в производстве научно-технологического, ресурсного и интеллектуального потенциала;
- создание условий для проведения технологической модернизации промышленности с ростом глубокой переработки продукции и выпуском инновационной продукции для конечного потребления;
- активизация производственной и финансовой кооперации с зарубежными странами на приемлемых для Украины условиях;
- оптимизация структуры промышленного производства с усилением роли внутреннего рынка и ускоренным развитием отраслей, способных обеспечить импортозамещение и прирост экспорта в конкурентоспособных секторах экономики;
- определение и законодательное закрепление четкого порядка финансирования кластеров и приоритетных проектов;
- реализация энергосберегающей модели развития с расширением использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, диверсификация энергоснабжения, снижение уровня энергоемкости производства;
- развитие технологий промышленного производства, исключая или уменьшающих объем использования экологически опасных веществ.

В качестве целевых параметров стратегии установлены: рост индекса промышленной производства на 2–2,2% ежегодно; увеличение доли инновационной продукции в объеме промышленного производства до 50%; расширение доли инновационных промышленных предприятий до 25%; повышение реальной заработной платы работников промышленности на 10–15% в год; снижение темпов ежегодного прироста импорта промышленной продукции до 9–9,5% и среднегодовые темпы прироста экспорта промышленной продукции не менее чем на 7–10%; снижение потребления энергоресурсов.

Конкретные меры, направленные на решение проблемных вопросов развития отдельных видов экономической деятельности, следовало определить Министерству промышленной политики до конца сентября 2014 г., однако этому помешали известные политические события.

В настоящее время разрабатывается Стратегия развития промышленного комплекса Украины до 2025 г. Документ определит современные возможности и конкурентные преимущества Украины, ключевые компетенции, факторы долгосрочного спроса на внутреннем и внешнем рынках. В нем будут сформулированы ключевые направления, стратегические цели и конкретные задачи развития промышленности, а также инструменты реализации Стратегии с учетом современных мировых тенденций и особенностей развития Украины.

Составляющей частью долгосрочного процесса развития конкурентоспособной инновационной экономики станет развитие и поддержка высокотехнологичных отраслей. Основными высокотехнологичными направлениями для Украины, согласно исследованиям, является развитие информационно-телекоммуникационных технологий и их применение в агропромышленном комплексе, энергетике, на транспорте и в промышленности; высокотехнологичное машиностроение; создание новых материалов; развитие фармацевтической и биоинженерной отраслей.

⁵⁹ http://www.kmu.gov.ua/control/ru/publish/article?art_id=246658699&cat_id=244843950; http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/KR130603.html

Заключение

В содействии инклюзивной и устойчивой индустриализации и национальной конкурентоспособности особая роль отводится прогрессу в технологиях, эффективности промышленного производства, сокращению зон уязвимости страны, расширению масштабов национального участия в мировых потоках промышленной продукции. Именно технологический уровень, качество и интенсивность индустриализации, своевременные промышленные стратегии с опорой на инновации служат основными драйверами устойчивого экономического роста.

Для объективной оценки процесса индустриализации страны, развития технологически емких производств с высокой капиталотдачей, а также принятия оптимальных решений на всех уровнях управления критически важным условием является качество национальной статистической системы – доступность, полнота, своевременность и международная сопоставимость статистических показателей.

В качестве глобального форума для установления приемлемых международных стандартов по статистике промышленности выступает ЮНИДО, чьи международные рекомендации направлены на максимально возможную гармонизацию национальных статистических систем.

В отчете представлены результаты выполнения аналитической части регионального проекта ЮНИДО, нацеленного на совершенствование в странах СНГ статистической деятельности, отражающей индустриальное развитие, достижение сопоставимости национальных процедур наблюдения, систем показателей и статистических данных с информационными аналогами других стран в соответствии с международными стандартами формирования промышленной статистики.

Статистической практике большинства стран в регионе Содружества, наряду с явно выраженной спецификой сбора и распространения национальных данных, присущи общие особенности, затрудняющие межстрановую сопоставимость показателей промышленного развития.

Во многих странах отсутствие единой методологии по статистике промышленности затрудняет экспертную оценку качества данных по критериям их точности, своевременности, обоснованности и доступности, в том числе в соответствии с международными рекомендациями.

Модернизацию статистического наблюдения следует осуществлять не только в направлении снижения нагрузки на отчитывающиеся предприятия и более тесного сближения статистической, налоговой, таможенной отчетности, но и с целью открытости и сопоставимости на более детализированном уровне информации, по-

звolyающей расширить диагностику качества и эффективности промышленной политики как в отдельной стране, так и стратегически значимых странах, участниках совместных торговых и геополитических альянсов. Речь идет не о возможности пользоваться пообъектной информацией, а об обязательной детализации доступных данных до уровня 4-х значных кодов классификации видов промышленной деятельности, достаточной для того, чтобы измерить и сопоставить во времени развитие всех аспектов промышленно-экспортного потенциала, провести анализ структурных сдвигов, уровня диверсификации, конкурентных отраслевых преимуществ, качества и эффектов регулирующих воздействий, отраслевых промышленных стратегий, в том числе в сопоставлении с общемировым уровнем и тенденциями индустриализации.

Принятые в последние годы большинством стран СНГ изменения национальных классификаторов видов деятельности в соответствии с Международной стандартной отраслевой классификацией (МСОК, Ред. 4) привели к необходимости масштабной деятельности по перекодированию практически всех имеющихся статистических информационных ресурсов. В то же время разница в сроках подобных изменений, продолжительность пересчета ретроспективных динамических рядов статистических показателей создают определенные измерительные трудности при проведении своевременных релевантных сопоставлений между странами темпов и масштабов индустриализации. Сохраняющиеся явные разрывы в уровнях динамики, отсутствие восстановленной ретроспективы данных на более детализированном уровне, прежде всего, в постоянных ценах, снижают качество результатов и ограничивают область применения статистических методов оценивания информации на длинных временных интервалах.

Сохраняется неполнота статистических данных, доступных и сопоставимых в динамике, характеризующих развитие обрабатывающей промышленности с учетом технологической сложности и разделения ее видов деятельности на низкотехнологичные, средне- и высокотехнологичные. Это затрудняет достоверную оценку потенциала модернизации, качества и интенсивности технологической индустриализации, конкурентных позиций в торговых потоках производств с высокой добавленной стоимостью.

Значительное число форм отчетности в промышленности, а также огромный массив показателей в национальных статистических базах при отсутствии единой формы-вопросника для получения от предприятия исчерпывающей информации не снимает проблемы недостающих данных. В частности, во многих странах отсутствует информация о постоянной женской, мужской занятости, работниках-иностранцах, начислениях заработной платы по полу, отработанных часах. Отсутствуют позиции данных, из которых складываются доходы и расходы малых и микропредприятий, информация об изменениях в запасах и прибыли таких предприятий, движении основных средств; приобретенном и потребляемом топливе, электричестве, воде, сырье и материалах; заказах и проданных промышленных товарах, тогда как в европейской практике такая отчетность является нормой и способствует полноте информации о вкладе малого бизнеса в промышленный потенциал страны. Отсутствует информация также об условиях ведения бизнеса, бизнес-среде, несмотря на то, что показатели по данным аспектам настоятельно рекомендуются и предложены в едином вопроснике ЮНИДО для промышленных предприятий. Отсутствуют сводные статистические измерители экологизации промышленности, так называемой «зеленой» промышленности, особенно для оценки эффективности использования отдельных видов сырья, материалов и энергии (в стоимостных единицах измерения) на уровне видов промышленной деятельности.

Частью международных рекомендаций ЮНИДО по промышленной статистике является сбор данных, необходимых для отражения ключевых показателей эффективности, основанных на производительности, структурных изменениях и конкурентоспособности. Формирование всех компонент таких относительных показателей, обеспечение точности их расчета в странах СНГ требует единства совокупностей отчитывающихся статистических единиц, интегрированности вопросников, охватывающих различные группы близких по содержанию показателей, контроля сопоставимости данных для получения качественной агрегированной информации. Применение международных методологий в процедурах сбора и обработки статистических данных улучшит не только их надежность, но и возможность использования посредством оперативного и регулярного мониторинга в разработке промышленных стра-

тегий, необходимых с точки зрения оптимизации распределения ресурсов для повышения совокупной факторной производительности и конкурентоспособности.

Несмотря на недостаточность в открытом доступе статистической информации на детализированном уровне, накопленная в международных информационных базах динамика статистических показателей позволила провести сквозную отраслевую диагностику относительной эффективности промышленной политики и условий для реиндустриализации в такой географической интеграции, как СНГ, за период 2005–2014 гг.

Сложившиеся в исследуемом десятилетии тенденции в динамике статистических показателей в регионе СНГ во многом свидетельствовали о преобладании в каждой стране факторов краткосрочного циклического характера, существенно высокой межстрановой конвергенции циклов роста ВВП и не носили системного характера в силу каких-либо явных структурных сдвигов в регионе в соотношении спроса и предложения.

Во многих странах региона практически отсутствовали не только внутренний платежеспособный спрос, достаточный для обеспечения устойчивого развития динамичных видов продукции с заложенным фактором роста, но и те виды производств в обрабатывающей промышленности с высококвалифицированными кадрами, заметной производительностью труда, которые пользуются спросом на внешних рынках и способны обеспечить стабильно растущие национальные доходы и совокупную производительность. Вместе с тем, отраслевой состав обрабатывающей промышленности в национальных экономиках региона оказывал огромное давление на конкурентоспособное развитие стран и возможности структурной диверсификации в силу различий их технологического уровня и явного смещения в сторону низкотехнологичных производств. Одновременно в ряде стран существенно нарастала зависимость от импорта таких ресурсов, как капитал и промежуточные товары.

Основные национальные тенденции в обрабатывающей промышленности в этом периоде складывались неравномерно, разнонаправленно и отличались явно выраженной волатильностью. От стран – геополитических и индустриальных лидеров и их взаимодействия с другими странами зависел общий профиль всех экономических процессов.

Среди стран с национальным доходом выше среднего уровня в анализируемом периоде широкомасштабная индустриализация наблюдалась в России, Казахстане по объемам и Азербайджане по интенсивности роста. Рост обрабатывающих производств в ряде небольших стран региона (прежде всего, Армении, Кыргызстане) впечатлял своей интенсивностью, однако не привел к заметному расширению их участия в международных высококонкурентных процессах. Разнонаправленность сложившихся тенденций в регионе не позволила провести четкую грань между странами с точки зрения их специализации для соотнесения в гомогенные структуры. Регион в исследуемом десятилетии был настолько охвачен процессами ранней деиндустриализации, что почти все страны со средним и низким уровнем национального дохода на душу населения объединила устойчивая зависимость национального роста от расширения добавленной стоимости услуг и торговли в условиях нестабильных доходов хозяйствующих субъектов, включая домашние хозяйства.

Существенное снижение вклада индустриализации в ВВП в моменты рецессии, неустойчивый характер роста, отсутствие необходимых структурных трансформаций, продолжающееся наращивание объемов добавленной стоимости услуг и торговли составили в анализируемом периоде доминирующие тенденции в регионе СНГ. Низкие совокупные среднегодовые темпы роста ВВП, преобладающие в регионе, и значительная волатильность роста на коротких временных интервалах свидетельствовали об отсутствии признаков устойчивого выравнивания в развитии отдельных стран региона.

В ряде стран СНГ доминировали тенденции, при которых участие стран в производстве науки и техноёмкой продукции ограничивалось трудоёмкими процессами сборочного типа, когда вклад в создание добавленной стоимости определялся низкой стоимостью недефицитного и неквалифицированного труда. Существенной добавленной стоимости такие процессы странам не принесли. Кроме этого, в регионе преобладал экспорт той ресурсно- и трудоёмкой продукции, динамика торговли которой на внешних рынках незначительна и во многом подвержена воздействию внешних шоков.

Исходя из сложившихся распределений масштабов и темпов роста технологического содержания добавленной стоимости в странах регио-

на, структурные преобразования в направлении назревшей интенсивной модернизации являлись в 2014 г. наиболее актуальными для России, Беларуси, Казахстана, Украины и Азербайджана. В странах с более низким потенциалом обрабатывающей промышленности и доминирующими аграрным сектором, услугами и торговлей в формате преждевременной деиндустриализации наиболее явно проявилась вялотекущая классическая индустриализация с расширением доли обрабатывающей промышленности в ВВП путем перемещения избыточной рабочей силы в основном в переработку сырья.

Если сравнивать изменения во времени потенциала модернизации и индустриального потенциала в целом, то между ними в различных экономиках зафиксирована однозначная связь. В странах с устойчивым ростом или существенным вкладом средне- и высокотехнологичных производств в ВДС обрабатывающей промышленности стабильно расширялась и добавленная стоимость обрабатывающих производств в целом на душу населения. В этих странах уровень индустриального развития во многом обусловлен потенциалом модернизации. Так, страны традиционного индустриального центра СНГ – Россия, Беларусь, Казахстан – имели значительные удельные веса ВДС средне- и высокотехнологичных видов деятельности, а страны с догоняющим развитием обрабатывающей промышленности оставались с преимущественным расширением более трудоемких и низкотехнологичных производств.

Вместе с тем, ни одной стране региона за исследуемое десятилетие не удалось одновременно расширить вклад обрабатывающей промышленности в национальном ВВП и существенно улучшить технологическое содержание ее добавленной стоимости. Соотношение стран с самыми быстрыми и самыми медленными темпами роста средне- и высокотехнологичных производств (4:5) не позволило определить СНГ как регион с опережающим ростом технологического уровня. Однако для тех стран в регионе, в которых по результатам мониторинга были отмечены признаки более уверенной индустриализации и модернизации, эффективной промышленно-экспортной и интеграционной политики, шире возможности продолжительного промышленного роста и технологического прогресса. Это, прежде всего, Казахстан, Россия, Беларусь, Украина и Азербайджан.

Таким образом, к концу анализируемого десятилетия в регионе СНГ лишь усилилась необходимость диверсификации национальных экономик и экспортных баз, проведения экономической политики, балансирующей между поддержкой спроса и структурными реформами, направленными на повышение производительности, устранение барьеров для развития обрабатывающих производств и выхода их продукции на внешние рынки. Ситуация в регионе во многом была сопряжена с обострением препятствий для углубления интеграционных отраслевых событий, усиливающейся с различной для стран интенсивностью финансовой и бюджетной уязвимости, наличием преждевременной деиндустриализации. Страны СНГ вынуждены были оперативно маневрировать в условиях сложившейся повышенной волатильности рынков, укреплять национальную устойчивость к внешним шокам и уверенность хозяйствующих субъектов.

В этой связи, России необходимы такие глубокие структурные реформы в экономике, которые обеспечат как устойчивый интенсивный рост совокупной добавленной стоимости на душу населения, выход из замкнутого цикла повторяющихся кризисов, во многом обусловленных зависимостью страны от сырьевых цен, так и сокращение негативных вторичных эффектов на экономическом пространстве СНГ. Снижению наметившихся в последнее время разрывов в индустриальном развитии Беларуси с рядом ведущих стран региона будет способствовать улучшение качества и структуры экспорта промышленной продукции. Важным для страны остается рост ВДС обрабатывающих производств на душу населения, сохранение разумного баланса в промышленно-экспортном потенциале страны, использование сложившихся в последние годы высоких темпов наращивания экспортного потенциала в промышленных видах деятельности в направлении расширения национального богатства. Тренд ускоренного роста всех обобщенных измерителей индустриального развития Казахстана является доминирующим в анализируемом периоде в регионе СНГ. Укрепление сложившихся позитивных отраслевых событий должно сопровождаться релевантными сдвигами в производственно-экспортной структуре обрабатывающих производств в сторону расширения видов промышленной деятельности с более высокой добавленной стоимостью. Для преодоления основных барьеров в процессе расширения обраба-

тывающих производств другим странам региона, в частности Армении, необходимо улучшить структурный аспект экспорта и повысить конкурентоспособность продукции на региональном рынке. В то же время динамика обобщенных индикаторов промышленного роста Кыргызстана с учетом современных особенностей экономического развития свидетельствует о стабилизации позитивных индустриальных трендов, однако сложившиеся в обрабатывающей промышленности объемы ВДС на душу населения не позволяют сектору стать драйвером расширения ВВП страны и повысить свое региональное участие. Национальными компетенциями Молдовы в рамках приоритетов промышленной политики должны стать укрепление производственного потенциала и расширение масштабов добавленной стоимости обрабатывающих производств в валовом продукте страны и на внешних рынках.

Для достижения устойчивого роста основные направления промышленной политики в регионе СНГ должны варьировать в зависимости от уровня и скорости индустриализации в странах, возможностей преимущественного освоения тех или иных технологий и инноваций, но во многом сводиться к необходимости: защиты прав собственности; установлению тарифов, налоговых стимулов и субсидий; распределению государственных и частных финансовых ресурсов; предоставлению кредитов на конкурентной основе; развитию предприятий с государственным участием и собственностью в сфере естественных монополий, национальной безопасности и социальной направленности; укреплению стратегически важных отраслей. В производственно-экспортной политике всех стран региона требуется переориентация производств и экспорта трудоемкой продукции, пределы развития которых ограничены растущим конкурентным давлением, на продукцию с более высокой добавленной стоимостью, в зависимости от производственных возможностей каждой страны замещать импортные компоненты национальной продукцией, расширять использование внутренних источников роста. Оживлению промышленно-торговых процессов в странах СНГ должны способствовать региональ-

ные соглашения и взаимные механизмы доступа к технологиям, рынкам сбыта, модернизации производства, обеспечения проинвестиционного режима, своевременного расширения спектра отраслей обрабатывающей промышленности, участвующих во внешнеторговых потоках.

В среднесрочной перспективе для стран региона с низким уровнем дохода и невысокими темпами роста промышленности со стороны государства необходимо обеспечение низких входных барьеров, сохранение бюджетного потенциала, сокращение бюджетных разрывов, усиление надзора за финансовым сектором, совершенствование сфер управления, прав собственности и финансового посредничества. Затяжной характер шоков последних лет обусловил для этих стран необходимость эффективной диверсификации национальных экономик с целью снижения их зависимости от денежных переводов, экспорта биржевых товаров. Сохранение консервативной денежно-кредитной политики будет способствовать дальнейшему снижению инфляции.

В странах со средним доходом стратегически важными становятся ориентиры на повышение эффективности и производительности производства, структурной модернизации. Государственная поддержка по стимулированию экспорта и инвестиций наряду с восстановлением внутреннего спроса будут способствовать ускорению экономического роста, а снижение номинальных процентных ставок на кредитно-депозитном рынке стимулировать экономическую активность.

Критическими целями дальнейшего развития стран с доходами выше среднего в регионе являются повышение качественной составляющей технологических инноваций, создание продукции и расширение видов промышленной деятельности, связанных с зелеными технологиями. Реформы, направленные на трансформацию экономики, наряду с активизацией инвестиционной и инновационной политики, должны составить основу национального развития.

Только успешная реализация всех мер в странах региона позволит достигнуть всеобъемлющего и устойчивого развития, направленного на повышение уровня жизни и снижение бедности.

Литература

1. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Режим доступа <http://www.stat.tj/ru>. Дата обращения май 2016.
2. Алиев Т. (2013) Казахстан: «ресурсное проклятие» или «голландская болезнь»?.. Вопросы экономики, № 6.
3. Аналитический Центр при Правительстве Российской Федерации (2015) Вхождение России в социально-экономический кризис: тенденции 2015 года и сравнительный анализ. Аналитический отчет. Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/5491.pdf>. Дата обращения май 2016.
4. Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации (2014) Энергосбережение в зеркале промышленной политики. Аналитический сборник. Под ред. Е. Гашо. М., Федерации.
5. Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации (2012). Особенности реализации политики ресурсосбережения в регионах. Аналитический сборник. М.
6. Андрианов К.Н. (2014) Уровни и этапы реализации государственной промышленной политики. Промышленная политика в Российской Федерации. № 1–3. С. 17–21 в стратегии.
7. Андрианов К.Н. (2013а) Программы и направления социально-экономического и промышленного развития РФ и ее партнеров по ТС и ЕЭП. Промышленная политика в Российской Федерации. № 10–12. С. 26–30 в стратегии.
8. Андрианов К.Н. (2013б) Эволюция и виды государственной промышленной политики. Промышленная политика в Российской Федерации. № 7–9. С. 48–54.
9. Апокин А. (2013) Роль технологического фактора в долгосрочных прогнозах мировой экономики. Вопросы экономики, № 1.
10. Артюхов В.В., Мартынов А.С. (2010) Методика оценки экологической и энергетической эффективности экономики России. М., ЗАО Интерфакс.
11. Артюхов В.В., Забелин С.И., Мартынов А.С., Мирутенко В.В., Рыжов И.Н. (2013) Фундаментальная эффективность экономики и потери природной устойчивости стран мира. Интерфакс-ЭРА.
12. Байнев В. (2014) Подходы к согласованию промышленной политики стран Таможенного союза и ЕЭП: неоиндустриализация и вертикальная интеграция / В. Байнев, В. Винник // Экономист. № 2. С. 56–64.
13. Баландин С.А. (2014) Концептуальные основы разработки и реализации промышленной политики в России. Экономика и предпринимательство. № 1–3. С. 95–99.
14. Баранов Э.Ф., Ким И.А., Пионтковский Д.И., Старицына Е.А. (2014) Вопросы построения таблиц «затраты-выпуск» России в международных классификаторах. Экономический журнал Высшей школы экономики. Т. 18. № 1. С. 7–42.
15. Баранов Э.Ф., Бессонов В.А., Роскин А.А., Безносик В.И. (2013) Индексы интенсивности промышленного производства: январь 2000 – октябрь 2013. М.: НИУ ВШЭ.
16. Башмаков И., Мышак А. (2014) Затраты и выгт. реализации стратегий низкоуглеродного развития России: перспективы до 2050 года. Вопросы экономики, № 8.
17. Белокрылова О.С., Бочков А.А. (2008) Перспективы посткризисной модернизации экономики России. Экономический вестник РГУ. том 6. № 4.
18. Березинская О., Ведев А. (2015) Производственная зависимость российской промышленности от импорта и механизм стратегического импортозамещения. Вопросы экономики, № 1.
19. Борисов В.Н., Почукаева О.В. (2013) Инновационное развитие машиностроения. Проблемы прогнозирования. № 1.
20. Бляхман Л.С. (2013) Промышленная политика – основа перехода к новой модели экономического роста. Проблемы современной экономики. №. С. 7–17.
21. Бодрова Е.В. (2014) Эволюция государственной промышленной политики в СССР и Российской Федерации: монография/Е.В. Бодрова, М.Н. Гусарова, В.В. Калинов. – М.
22. Бодрова Е.В. (2013) Нужна ли России новая государственная промышленная политика? Власть. № 10. С. 38–41.
23. Бодронов С.Д. (2013) Императивы, возможности и проблемы реиндустриализации. Экономическое возрождение России. № 1. С. 4–12.
24. Булавко О.А. (2013) Промышленно-инвестиционная политика в посткризисной модернизации российской промышленности: автореф. дис. д-ра экон. наук/О.А. Булавко.-СПб.
25. Булгова Н.Е. (2013) Перспективы российского законодательства в сфере государственной промышленной политики. Право и экономика. № 11. С. 4–10

26. Булетова Н.Е. (2013) Формирование экологической этики как условие построения инновационной «зеленой» экономики // Безопасность жизнедеятельности. № 3. С. 45–52.
27. Винокуров Е.Ю., Кулик С.А., Спартак А.Н., Чернышев С.В., Юргенс И.Ю. (2015) Конфликт двух интеграций. Москва, ООО «Изд-во «Экон-информ». Режим доступа: <http://www.eabr.org/general/upload/СП%20-%20izdania/2015/Conflict.pdf>. Дата обращения май 2016.
28. Всемирный банк (2016). Данные и исследования. Режим доступа: <http://www.worldbank.org/eca/russian/data/>. Дата обращения июнь 2016.
29. Всемирный банк (2012). Годовой отчет. Режим доступа: http://siteresources.worldbank.org/EXT/ANNR/P2012/Resourcess/8784408-1346247490784/Annual-Report2012_Ru.pdf. Дата обращения март 2016.
30. Герасин А.Н., Попов О.А., Мезяков Ю.А. (2013) Характер конкурентной среды российской промышленности в ходе осуществления радикальных рыночных реформ. Бизнес в законе. № 3. С. 144–146
31. Гительман Л., Ратников Б. (2013) Уроки реформы в электроэнергетике: иллюзии, просчеты, перспективы. Вопросы экономики, № 12.
32. Глазьев С.Ю. (2013) Модернизация без мифов. Российская Федерация сегодня. № 8. С. 28–30.
33. Глазьев С. (2009) Перспективы социально-экономического развития России. Экономист. № 1
34. Говорун А.В., Голикова В.В., Гончар К.Р. и др. (2014) Очерки модернизации российской промышленности: поведение фирм; под ред. Б.В. Кузнецова; Высш. шк. Экономики – Нац. исслед. ун-т. – М.
35. Горячева И.П., Васильева В.Н. (2014). Направления развития статистики инноваций (с учетом международной практики). Вопросы статистики, № 9, С. 3–11.
36. Государственная программа Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности» (2014). Режим доступа: <http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/text0000000003.pdf>. Дата обращения февраль 2016.
37. Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (2014). Режим доступа: http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/GP16_obnovlenie.pdf. Дата обращения январь 2016.
38. Государственная служба статистики Украины. Режим доступа: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. Дата обращения: март 2016.
39. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды РФ в 2010 году». Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/detail.php?ID=128153>. Дата обращения: март 2016.
40. Государственный комитет Туркменистана по статистике. Режим доступа: <http://www.stat.gov.tm/>. Дата обращения: март 2016.
41. Государственный комитет Узбекистана по статистике. Режим доступа: <http://www.stat.uz/ru/index.php>. Дата обращения: март 2016.
42. Гохберг Л. М., Кузнецова Т. Е., Агамирзян И. Р., Белоусов Д. Р., Китова Г. А., Кузнецов Е. Б., Рудник П. Б., Рудь В. А., Сагиева Г. С., Симачев Ю. В. (2013). От стимулирования инноваций к росту на их основе. В кн.: Стратегия-2020: Новая модель роста — новая социальная политика. Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 года / Науч. ред.: В. А. Мау, Я. И. Кузьминов. Кн. 1. М.: Дело, Гл. 3. С. 92–126.
43. Делягин М.Г. (2013) Стратегия «большого рывка»/ М.Г. Делягин, С.Ю. Глазьев, А.И. Фурсов. – М.
44. Дженстер Пер, Хасси Дэвид (2010) Анализ сильных и слабых сторон компании: определение стратегических возможностей: М.: Вильямс.
45. Домакур О.В. (2012) Приоритеты промышленной политики Республики Беларусь в свете законодательств структурной трансформации и формирования постиндустриального общества. Вестник Витебского государственного технологического университета. Режим доступа: http://vestnik.vstu.by/files/6213/6326/7921/UDK_338.45.01_330.341.42_330.342.1.pdf. Дата обращения: август 2016.
46. Дробышевский С., Казакова М. (2015) Декомпозиция темпов роста ВВП России в 1999–2015 гг. Экономическое развитие России. № 1. С. 45–46.
47. Дубинина Н.А., Ланцман Е.Н. (2013) Анализ подходов к формированию промышленной политики. Актуальные проблемы экономики и права. № 4. С. 144–151.
48. Замараев Б., Киюцевская А. (2009) Экономические итоги 2008 года: конец «тучных» лет». Вопросы экономики. № 3.
49. Ивантер В. Узяков М., Широ А. (2013) Требования к промышленной политике в инвестиционном сценарии. Экономист. № 5. С. 3–17.
50. Идрисов Г. (2016) Промышленная политика России в современных условиях // М., Издательство Института Гайдара.
51. Инновационное развитие промышленности и его законодательное обеспечение: материалы парламент. Слушаний (2013). Ком. Гос. Думы по экон. политике, инновац. развитию и предпринимательству.
52. Иноземцев В. (2014) Одержимые «сверхдержавностью». Московский Комсомолец. Режим доступа: <http://www.mk.ru/politics/2014/07/22/oderzhimye-sverkhderzhavnostyu.html>. Дата обращения февраль 2016.
53. Институт Гайдара (2015) Оперативный мониторинг экономической ситуации в России: тенденции и вызовы социально-экономического развития. № 10. Режим доступа: http://www.iep.ru/files/text/crisis_monitoring/2015-10-june.pdf. Дата обращения май 2016.
54. Институт «Центр развития» Высшей школы экономики (2015) Индексы интенсивности промышленного производства. Ежемесячный доклад. Режим доступа: <http://dcenter.hse.ru/mon/67374232.html>. Дата обращения март 2016.

55. Институт «Центр развития» Высшей школы экономики (2015) Индексы интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности. Ежемесячный доклад. Режим доступа: <http://dcenter.hse.ru/mon/71909939.html>. Дата обращения март 2016.
56. Иншакова А.О. (2013) Промышленная политика РФ: правовые принципы и механизмы поддержки хозяйствующих субъектов. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. № 3. С. 61–65
57. Кемпбэл Э., Саммерс Лаче К. (2010) Стратегический синергизм. –2-е изд. –СПб.: Питер
58. Кислицын Д. (2013) Политика господдержки предприятий в период кризиса 2008–2009 гг.: критерии отнесения к «системообразующим» // Вопросы экономики, № 6.
59. Китрар Л.А., Липкинд Т.М., Остапкович Г.В. (2014) Декомпозиция и совместный анализ циклов роста в динамике индикатора экономического настроения и индекса физического объема валового внутреннего продукта // Вопросы статистики. 2014. № 9. С. 41–46.
60. Китрар Л.А., Остапкович Г.В. (2013а) Проблемы измерения деловых циклов: развитие концептуальных конструкций и основных параметров наблюдения. Вопросы статистики. № 4, С. 22–27.
61. Китрар Л.А., Остапкович Г.В. (2013б) Особенности и направления использования индикаторного подхода в циклическом мониторинге экономической динамики. Вопросы статистики. № 8, С. 42–50.
62. Китрар Л.А., Остапкович Г.В. (2013в) Интегрированный подход к построению композитных индикаторов со встроенным алгоритмом оценки цикличности в динамике результатов конъюнктурного мониторинга. Вопросы статистики. № 12, С. 23–34.
63. Клейнер Г.Б. (2013) Концепция федерального закона «О промышленной политике Российской Федерации». Экономическая наука современной России. № 3. С. 70–75.
64. Комитет по статистике Министерства экономики Республики Казахстан (2014) Промышленность Казахстана и его регионов, 2009–2013. Статистический сборник. Режим доступа: http://www.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/publicationsCompilations?_adf.ctrl-state=13nqgysu_85&_afLoop=17568279271041#%40%3F_afLoop%3D17568279271041%26_adf.ctrl-state%3Dvf7qxei8j_127. Дата обращения февраль 2016.
65. Комитет по статистике Министерства экономики Республики Казахстан (2015) Промышленность. Официальная статистическая информация. Режим доступа: http://www.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/homeNumbersIndustry?_adf.ctrl-state=13nqgysu_60&_afLoop=17234003284287#%40%3F_afLoop%3D17234003284287%26_adf.ctrl-state%3Dvf7qxei8j_21. Дата обращения февраль 2016.
66. Комитет по статистике Министерства экономики Республики Казахстан (2014) Наука и инновационная деятельность Казахстана. Статистический сборник. Режим доступа: http://www.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/publicationsCompilations?_adf.ctrl-state=13nqgysu_85&_afLoop=17568279271041#%40%3F_afLoop%3D17568279271041%26_adf.ctrl-state%3Dvf7qxei8j_127. Дата обращения февраль 2016.
67. Кондратьев В.Б. (2015) Кризис 2014 года в России как итог пороков экономической политики. Режим доступа: http://www.perspektivy.info/rus/ekob/krizis_2014_goda_v_rossii_kak_itog_porokov_ekonomicheskoy_politiki_2015-02-04.htm. Дата обращения март 2016.
68. Кравченко Н. (2015) История импортозамещения. Режим доступа: http://ecotrends.ru/images/Journals/2010-2019/2015/N09/3_Articles/Kravchenko.pdf. Дата обращения июнь 2016.
69. Кузнецов Б., Кузык М., Симачев Ю. (2014) Промышленная политика в России в 2000-2013 гг.: институциональные особенности и основные уроки. Разд. 6.2 в: Российская экономика в 2013 году. Тенденции и перспективы. (Выпуск 35).– М.: Институт Гайдара, 2014, стр. 417–453.
70. Кузнецова Т., Рудь В. (2013) Конкуренция, инновации и стратегии развития российских предприятий (результаты эмпирических исследований). Вопросы экономики, № 12.
71. Кузык Б.Н. (2004) Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2030 года. – М.: ИНЭС.
72. Кучуков Р. (2013) Неоиндустриальная модернизация и роль государственного сектора Экономист. № 6. С. 16–25.
73. Лебедев В. (2013) С чего начать новую индустриализацию. Эксперт. № 12.
74. Логачев В., Кочергин Д. (2013) Целевое содержание предстоящей индустриализации: «пост» или «нео»? Экономист. № 11. С. 11–19.
75. Львов Д.С. (2007) Новая промышленная политика России. Экон. наука соврем. России. № 3.
76. Лякин А.Н. (2013) Структурные сдвиги в российской экономике и промышленная политика. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5, Экономика. № 1. С. 39–52.
77. Малков С., Садовничий В., Акаев А., Коротаев А. (2008). Комплексное моделирование и прогнозирование развития стран БРИКС в контексте мировой динамики. Издательский дом «Наука».
78. Мантуров Д.В. (2014) Динамика промышленного производства и совершенствование промышленной политики Российской Федерации: выступление Министра промышленности и торговли Российской Федерации на заседании Государственной Думы 22 января. Стенограмма заседаний. Бюллетень / Гос. Дума Федер. Собр. Рос. Федерации. Бюл. № 143 (1381). С. 35–39.
79. Масленникова Н. (2011) Планирование инновационной деятельности на основании стратегии роста,

- обеспечивающей успех: стратегия вытеснения через подрывную инновацию. *Менеджмент сегодня*. № 1.
80. Матвиенко В.И. (2013) О новой индустриализации России. *Экономист*. № 7. С. 3–5.
 81. Медоуз Д., Рандерс Й., Медоуз Д. (2008). *Пределы роста: 30 лет спустя*. Москва. Академкнига.
 82. Международный Валютный Фонд (2015). *Перспективы развития мировой экономики: неравномерный рост — краткосрочные и долгосрочные факторы*. Вашингтон (Апрель), стр. 103.
 83. Методологические рекомендации по исчислению индекса промышленного производства (по материалам Статкомитета СНГ) (2014). *Вопросы статистики*, № 5, С. 5–30.
 84. Милукова Я., Коптюбенко Д. (2014) Идеальный шторм: почему российская экономика оказалась в кризисе. Режим доступа: http://top.rbc.ru/economics/26/12/2014/549a99ac9a794710fb26882a?utm_source=gismeteo&utm_medium=news&utm_campaign=gism_top3. Дата обращения февраль 2016.
 85. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации (2014а) Методические материалы по реализации механизмов поддержки деятельности в области инжиниринга и промышленного дизайна. Режим доступа: <http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/MethodMaterial-press-new.pdf>. Дата обращения февраль 2016.
 86. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации (2014б). Федеральный закон Российской Федерации от 31 декабря 2014 г. N 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/39299>. Дата обращения март 2016.
 87. Министерство экономического развития Российской Федерации (2016). Информационный сервер по материалам федеральных целевых программ. Режим доступа: <http://www.programs-gov.ru>. Дата обращения: апрель 2016.
 88. Министерство экономического развития Российской Федерации (2015) Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2015 год. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/20150216>. Дата обращения март 2016.
 89. Министерство экономического развития Российской Федерации (2014а) Об итогах социально-экономического развития Российской Федерации в 2014 году. Режим доступа: http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/97fcd9bd-03b8-4c66-a02f-117d69e48429/%D0%98%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%B8_2014.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=97fcd9bd-03b8-4c66-a02f-117d69e48429. Дата обращения март 2016.
 90. Министерство экономического развития Российской Федерации (2014б) Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2015 год и на плановый период 2016–2017 годов. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/201409261>. Дата обращения апрель 2016.
 91. Министерство экономического развития Российской Федерации (2013а). *Экономическая Стратегия РФ до 2030 года*. Режим доступа: economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20130325_06. Дата обращения июнь 2016.
 92. Министерство экономического развития Российской Федерации (2013б) Информация о состоянии исполнения пунктов Плана мероприятий («дорожной карты») «Повышение доступности энергетической инфраструктуры», утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.06.2012 № 1144-р Режим доступа: http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depogstarif/doc20130319_002 март 2016.
 93. Министерство экономического развития Российской Федерации (2012) План мероприятий («дорожная карта») «Развитие конкуренции и совершенствование антимонопольной политики». Режим доступа: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/competition/programconcur/doc20121228_011 март 2016.
 94. Министерство экономического развития Российской Федерации (2010а) Технологические платформы как инструмент содействия инновационному развитию российской экономики. Режим доступа: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/formation/doc20101004_02. Дата обращения март 2016.
 95. Министерство экономического развития Российской Федерации (2010б). Проект Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Режим доступа: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016. Дата обращения май 2016.
 96. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмвелл Дж. (2009) *Школы стратегий*. Под ред. Ю. Н. Каптуревского. СПб.: Питер.
 97. Мирзабекова М.Ю. (2014) Особенности современной промышленной политики. *Экономика и предпринимательство*. № 4–2. С. 181–184
 98. Миронов В. (2014) Не нужно слезать с нефтяной иглы, или Чем вредна диверсификация экономики. Режим доступа: <http://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2014/12/19/vrednaya-diversifikaciya>. Дата обращения: май 2016.
 99. Мусаев Р., Уклеин И. (2013) О денежно-кредитных предпосылках новой индустриализации. *Экономист*. № 5. – С. 27–34.
 100. Национальная статистическая служба Республики Армения. Режим доступа: <http://www.armstat.am/ru/?nid=82>. Дата обращения: ноябрь 2014.
 101. Национальное бюро статистики Республики Молдова. Режим доступа: <http://www.statistica.md/category.php?l=ru&idc=127&>. Дата обращения: ноябрь 2014.
 102. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики (2014) *Промышленность Кыргызской Республики 2009–2013*. Режим доступа: <http://stat.kg/images/stories/docs/tematika/prom/Prom%202009-2013.pdf>. Дата обращения: декабрь 2014.

103. Национальный статистический комитет Республики Беларусь (2015) Промышленность Республики Беларусь. Статистические данные. Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli-statistiki/promyshlennost/>. Дата обращения: декабрь 2014.
104. Национальный статистический комитет Республики Беларусь (2014а) Промышленность Республики Беларусь. Статистический сборник. Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/bgd/public_compilation/index_447/. Дата обращения: декабрь 2014.
105. Национальный статистический комитет Республики Беларусь (2014б) Статистический ежегодник Республики Беларусь. Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/bgd/public_compilation/index_528/. Дата обращения: декабрь 2014.
106. Национальный статистический комитет Республики Беларусь (2014в) Беларусь и Россия. Статистический сборник. Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/bgd/public_compilation/index_574/. Дата обращения: декабрь 2014.
107. Национальный статистический комитет Республики Беларусь (2014 г.) Наука и инновационная деятельность Республики Беларусь. Статистический сборник. Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/bgd/public_compilation/index_439/. Дата обращения: декабрь 2014.
108. Невская Н.А. (2014) Реиндустриализация как целевой ориентир индикативного планирования. Экономика и предпринимательство. № 4–1. С. 104–107
109. Некипелов А.Д., Ивантер В.В., Глазьев С.Ю. (2013) Приоритеты долгосрочного социально-экономического развития: [материалы доклада «Россия на пути к современной динамичной и эффективной экономике»]. Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. № 6. С. 18–31.
110. Новицкий Н.А. (2013) Экономические предпосылки инновационной реиндустриализации в России. Вестник Института экономики Российской академии наук. № 3. С. 103–109.
111. ООН (2015) Цели развития тысячелетия: доклад за 2015 год. Режим доступа: <http://www.un.org/ru/millenniumgoals/mdgreport2015.pdf>. Дата обращения март 2016.
112. ОЭСР (2014). Экономические обзоры, Российская Федерация, январь 2014. Режим доступа: http://innclub.info/wp-content/uploads/2014/01/00_Russia.pdf. Дата обращения июнь 2016.
113. ООН (2010) Международные рекомендации по статистике промышленности 2008. Нью-Йорк: ООН. Режим доступа: <http://unstats.un.org/unsd/EconStatKB/Attachment383.aspx>. Дата обращения март 2016.
114. ООН (2006). Обзор мирового экономического и социального положения, 2006 год: дивергенция темпов роста и развития. Режим доступа: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N06/330/63/PDF/N0633063.pdf>. Дата обращения июль 2016.
115. ООН (2005). Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности. Пересмотренный вариант 3.1. Режим доступа: http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm_4rev3_1r.pdf. Дата обращения июнь 2016.
116. Оркуша М.А. (2014) Критерии оценки эффективности промышленной политики Вестник экономической интеграции. № 1. С. 59–65.
117. Остапкович Г.В. (2016). Российский ВВП после летнего роста снова пошел на спад. Режим доступа: <http://www.bbc.com/russian/news-37825402>. Дата обращения декабрь 2016.
118. Остапкович Г.В. (2016). Россияне вошли в режим жесткой экономии. Режим доступа: <http://www.dw.com/ru/%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%82-%D0%B2%D1%88%D1%8D>. Дата обращения декабрь 2016.
119. ОЭСР (2014). Экономические обзоры, Российская Федерация, январь 2014. Режим доступа: http://innclub.info/wp-content/uploads/2014/01/00_Russia.pdf. Дата обращения июнь 2016.
120. Пантелеев А.А., Чалая Ю.Ю., Байболотова Р.Ш. (2015) Оценка интеграционного потенциала экономик государств – членов Евразийского экономического союза: концептуальные и методологические подходы // Евразийская экономическая интеграция, №27. Режим доступа: http://www.eabr.org/general/upload/СІІ%20-%20izdania/2015/ЕІІ-2-2015/eei_2_2015_panteleev_etc.pdf. Дата обращения май 2016.
121. Пилотные инновационные территориальные кластеры в Российской Федерации (2013). Под общ. ред.: Л. М. Гохберг, А. Е. Шадрин. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ.
122. Полтерович В.М. (2009) Гипотеза об инновационной паузе и стратегия модернизации. Вопросы экономики. № 6. С. 4–22.
123. Правительство Российской Федерации (2016). Стратегия научно технологического развития Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449/page/1>. Дата обращения январь 2017.
124. Правительство Российской Федерации (2014) «Об утверждении комплекса мер по стимулированию внедрения современных эффективных технологий в промышленности». Распоряжение. Опубликовано в Российской газете от 25 марта 2014 года.
125. Правительство Российской Федерации (2012). Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности РФ на период до 2020 года. Режим доступа: <https://gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2013/02/.../RPFR559SPP2020.doc>. Дата обращения июнь 2016.
126. Прогноз научно-технологического развития России: 2030 (2014). Под общ.ред.: И. Агамирзян, М. Я. Блинкин, Л. М. Гохберг, Н. Касимов, М. Кирпичников, Л. Огородова, С. Филиппов, А. Б. Ярославцев. М.: Министерство образования и науки Российской Федерации.

127. Прогноз научно-технологического развития России: 2030. Биотехнологии (2014). Под общ.ред.: Л. М. Гохберг, М. Кирпичников. М.: НИУ ВШЭ.
128. Прогноз научно-технологического развития России: 2030. Информационно-телекоммуникационные технологии (2014). Под общ.ред.: Л. М. Гохберг, И. Анамирян. М.: НИУ ВШЭ.
129. Прогноз научно-технологического развития России: 2030. Новые материалы и нанотехнологии (2014). Под общ. ред.: Л. М. Гохберг, А. Б. Ярославцев. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».
130. Прогноз научно-технологического развития России: 2030. Рациональное природопользование (2014). Под общ.ред.: Л. М. Гохберг, Н. Касимов. М.: НИУ ВШЭ.
131. Прогноз научно-технологического развития России: 2030. Транспортные и космические системы (2014). Под общ.ред.: М. Я. Блинкин, Л. М. Гохберг. М.: НИУ ВШЭ.
132. Прогноз научно-технологического развития России: 2030. Энергоэффективность и энергосбережение (2014). Под общ.ред.: Л. М. Гохберг, С. П. Филиппов. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ.
133. Радаев В. (2014) Можно ли спасти российскую легкую промышленность. Вопросы экономики, №4.
134. Райнерт Э. (2011). Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными. Издательский дом Государственного университета – Высшей школы экономики. ISBN 978-5-7598-0816-9 (рус.)
135. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации (2014). Науч. ред.: Л. М. Гохберг. Вып. 2. М.: НИУ ВШЭ.
136. Россия: курс на инновации (2013). Открытый экспертно-аналитический отчет о ходе реализации «Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г.». Вып. 1. М., РВК.
137. Росстат (2016). ЕМИСС – Единая межведомственная информация – статистическая система. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/emiss/. Дата обращения июнь 2016.
138. Росстат (2015а) Краткосрочные экономические показатели Российской Федерации. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140080765391. Дата обращения: март 2016.
139. Росстат (2015б) Социально-экономическое положение России. Ежемесячный доклад. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140086922125. Дата обращения март 2016.
140. Росстат (2015в). Российский статистический ежегодник. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087342078. Дата обращения май 2016.
141. Росстат (2014) Промышленность России. Статистический сборник. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139918730234. Дата обращения март 2016.
142. Рыбаков Ф.Ф. (2013) Промышленная политика России: дискуссионные вопросы. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5, Экономика. № 1. С. 33–38.
143. Рыбаков Ф. Ф. (2011) Этапы промышленной политики России: ретроспективный анализ. Евразийский международный научно-аналитический журнал. № 1 (37).
144. Рязанов А.А. (2013) Инновационное развитие – важнейшее условие конкурентоспособности российской авиационной промышленности. Инновационное развитие России: условия, противоречия, приоритеты: материалы IX Междунар. науч. конф. [28 марта 2013 г.] / Гос. Дума Федер. Собр. РФ, Ком. Гос. Думы по образованию, Моск. ун-т им. С.Ю. Витте [сост. Т.В. Барт и др.; отв. ред. Ю.С. Руденко, А.В. Семенов]. – С. 135–140.
145. Светодиодная индустрия: инновационные технологии, продукты, рынки. Дорожная карта (2014). Под общ.ред.: Л. М. Гохберг, О. И. Карасев, А. Б. Малышев. М.: ОАО «РОСНАНО», НИУ ВШЭ.
146. Симачев Ю., Кузык М., Кузнецов Б., Погребняк Е. (2014). Россия на пути к новой технологической и промышленной политике: среди манящих перспектив и фатальных ловушек // Форсайт. № 4. С. 6–23.
147. Синельников-Мурылев С., Дробышевский С., Казакова М. (2014) Декомпозиция темпов роста ВВП России в 1999–2014 гг. Экономическое развитие России. № 5. С. 7–37.
148. Смирнов С. (2013а) Динамика промышленного производства в СССР и России. Часть II. Кризисы и циклы, 1861–2012 гг. Вопросы экономики, № 7.
149. Смирнов С. (2013б) Динамика промышленного производства в СССР и России. Часть I. Опыт реконструкции, 1861–2012 гг. Вопросы экономики, № 6.
150. Собко С.В. (2013) Промышленная политика: перспективы развития отраслей. Федеральный справочник / [Центр стратег. партнерства]. Вып. 27. С. 33–40.
151. Статистический Комитет СНГ (2016). База данных. Режим доступа: <http://www.cisstat.com/0base/index.htm>. Дата обращения: июнь 2016.
152. Статистический комитет СНГ (2015г) Промышленность в странах Содружества независимых государств 2005-2014. Режим доступа: <http://www.cisstat.com/>. Дата обращения май 2016.
153. Статистический комитет СНГ (2014а) Методологические основы статистической оценки инновационных процессов в странах СНГ. Статистический бюллетень № 5.
154. Статистический комитет СНГ (2014б) Обзор практики национальных статистических служб государств-участников СНГ по формированию позиций номенклатуры промышленной продукции, в рамках которой осуществляется межгосударственный обмен информацией. Статистический бюллетень № 7.
155. Стратегия модернизации российской экономики (2010) под ред. В.М. Полтеровича М., Алетейя.

156. Суринов А.Е. (2017) О результатах деятельности Федеральной службы государственной статистики в 2016 году и основных направлениях на 2017 год и плановый период 2018 и 2019 годов. Вопросы статистики. № 2. С. 4–17.
157. Суринов А.Е. (2015) Модернизация производства статистических данных в Российской Федерации. Вопросы статистики. № 10. С. 3–13.
158. Сухарев О.С., Стрижакова Е.Н. (2014) Индустриальная политика и развитие промышленных систем. Национальные интересы: приоритеты и безопасность. № 15. С. 2–21.
159. Сухарев О.С. (2014а) Реиндустриализация экономики России и технологическое развитие. Национальные интересы: приоритеты и безопасность. № 10. С. 2–16
160. Сухарев О.С. (2014б) Структурная политика в экономике России: условия формирования. Национальные интересы: приоритеты и безопасность. № 3.
161. Сухарев О.С. (2014в) Структурные ограничения и подходы к их преодолению: [социально-экономическое развитие России на базе новой индустриализации]. Экономист. № 1. С. 50–55.
162. Сухарев О.С. (2014г) Индустриальная политика: сотрудничество России и Белоруссии. Инвестиции в России. № 4. С. 33–36
163. Сухарев О.С. (2013а) Реиндустриализация России: возможности и ограничения. Экономист. № 3. С. 6–12.
164. Сухарев О.С. (2013б) Экономическая политика реиндустриализации России: возможности и ограничения. Национальные интересы: приоритеты и безопасность. № 24. С. 2–24.
165. Татуев А.А., Стефанчук Е.Н., Хоконов М.М. (2013) Новый этап промышленного развития российской экономики. Экономика в промышленности. № 1. С. 9–14.
166. Улюкаев А. (2014) Интервью 18.12.2014. РБК. <http://top.rbc.ru/economics/18/12/2014/549229fc9a79475b284495db>.
167. Упадхья Ш., Васечко О. (2013) Измерение продукции длительного цикла производства в краткосрочных индексах промышленной продукции: международная практика. Вопросы статистики, № 1. С. 12–22.
168. Ускова Т.В. (2009) Переход промышленности региона на инновационный путь развития – главное условие устойчивого экономического роста. Региональная экономика: теория и практика. 35(128).
169. Фальцман В.К. (2014) Приоритеты структурной политики: импортозависимость, импортозамещение, возможности экспорта инновационной продукции промышленности. ЭКО. № 5. С. 162–180.
170. Федоров К.С. (2014) Страны СНГ: основные макроэкономические показатели и прогнозы // Евразийская экономическая интеграция. № 4 (25).
171. Фишер П. (2004) Привлечение прямых иностранных инвестиций в Россию: 5 шагов к успеху. Практическое руководство. Из-во Флинта.
172. Фишер П. (2000) Стратегия привлечения инвестиций в промышленность России. Проблемы теории и практики управления. № 3.
173. Френкель А.А., Волкова Н.Н., Сергиенко Я.В. (2014). Количественная оценка влияния внешнеэкономической деятельности на динамику промышленного производства. Вопросы статистики, № 11, С. 60–67.
174. Центр конъюнктурных исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ (2009–2016а) Деловой климат в промышленности. Ежемесячный доклад. Режим доступа: <http://www.hse.ru/monitoring/buscl/bl1>. Дата обращения: декабрь 2016.
175. Центр конъюнктурных исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ (2009–2016б) Индекс экономического настроения (ИЭН ВШЭ). Ежеквартальный доклад. Режим доступа: <http://www.hse.ru/monitoring/buscl/bl5>. Дата обращения декабрь 2016.
176. Центральный Банк Российской Федерации (2015а) Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2016 год и период 2017 и 2018 годов. Режим доступа: http://www.cbr.ru/publ/ondkr/on_2016%282017-2018%29.pdf. Дата обращения май 2016.
177. Центральный Банк Российской Федерации (2015б) Обзор финансовой стабильности №2. Режим доступа: http://www.cbr.ru/publ/Stability/fin-stab-2015_2-3r.pdf. Дата обращения май 2016.
178. Центральный Банк Российской Федерации (2014а) Обзор финансовой стабильности. Июнь 2014. Режим доступа: http://www.cbr.ru/publ/Stability/fin-stab-2013-14_4-1r.pdf. Дата обращения май 2016.
179. Центральный Банк Российской Федерации (2014б) Обзор финансовой стабильности. Режим доступа: http://www.cbr.ru/publ/Stability/fin-stab-2014_2-3r.pdf. Дата обращения май 2016.
180. Шийко В.Г., Шийко Д.С. (2014) Предпосылки формирования инновационной модели экономического роста на базе индустриальной модернизации. Экономика в промышленности. № 1. С. 20–24.
181. Шуйский В.П. (2014) Реиндустриализация России: возможности импорта технологий. Российский внешнеэкономический вестник. № 3. С. 28–37.
182. ЮНИДО (2013) Лимская декларация. Путь к достижению всеохватывающего и устойчивого промышленного развития. Режим доступа: http://www.unido.org/fileadmin/user_media_upgrade/Who_we_are/Structure/Polymaking_Organs/Lima_Declaration_RU_web.pdf. Дата обращения май 2016.
183. ЮНКТАД (2014). Доклад о торговле и развитии. Режим доступа: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tdr2014overview_ru.pdf. Дата обращения: июнь 2016.
184. ЮНКТАД (2013). Доклад о торговле и развитии. Режим доступа: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tdr2013overview_ru.pdf. Дата обращения: июнь 2016.
185. Abel A., Bernanke B.S. and Croushore D. (2008) Macroeconomics. Addison Wesley, 6th ed. – 672 pp.
186. Balassa B. (1961). The Theory of Economic Integration. Homewood, IL: R.D. Irwin.
187. Butler R., Davies L., Pike R., Sharp J. (2010) Strategic investment decision-making: Complexities, politics and progresses, Journal of Management studies.

188. Bems R., Catao L., Koczan Z., Lian W., and Poplawski-Ribeiro M. (2016) Understanding the Slowdown in Capital Flows to Emerging Markets World. Economic Outlook 2016, pp. 63–83 Available at: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/01/pdf/text.pdf>. Accessed: April 2016.
189. Blanchard O. (2000) *Macroeconomics*, 2nd ed., Prentice Hall.
190. De Masi (1997). IMF Estimates of Potential Output: Theory and Practice. Available at: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp97177.pdf>. Accessed November 2016.
191. Diewert E. (2000). The Challenge of Total Factor Productivity Measurement / E. Diewert // *International Productivity Monitor*. – 2000. – № 1. – P. 45–52.
192. Dornbush R. and S. Fisher (1994) *Macroeconomics*, 6th ed., New York, Mc-Graw-Hill Book Company.
193. Eurasian Development Bank (2015a) *Macromonitor CIS.March-2015*. Available at: http://www.eabr.org/general/upload/MM_CIS_March_2015_en.pdf. Accessed May 2016.
194. Eurasian Development Bank (2015b) *Monitoring of Mutual Investments in CIS Countries 2015 (in Russian)*. Centre for Integration Studies. Report No 32. Available at: http://www.eabr.org/e/research/centreCIS/projectsandreportsCIS/index.php?id_4=48979&linked_block_id=0. Accessed May 2016.
195. Eurasian Development Bank (2014) *System of Indicators of Eurasian Integration II. Analytical Summary*. Centre for Integration Studies. Available at: http://www.eabr.org/general/upload/CII%20-%20izdania/2014/EDB%20Centre_Report%2022_SIEI%20II_Analytical%20summary_Eng.pdf. Accessed May 2016).
196. European Commission (2016a) *European Business Cycle Indicators*. Available at: https://ec.europa.eu/info/publications/european-business-cycle-indicators-4th-quarter-2016_en. Accessed February 2017.
197. European Commission (2016b) *Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys. User Guide*. Available at: https://ec.europa.eu/info/files/user-guide-joint-harmonised-eu-programme-business-and-consumer-surveys_en. Accessed February 2017.
198. Giorno C., Richardson P., Roserveare D. and van den Noord P. (1995). Estimating potential output, output gaps and structural budget balances, OECD Working Paper, No. 152.
199. Gokhberg L., Polyakova V. (2014) *Innovative Activities and Skills*, in: *The Global Innovation Index 2014. The Human Factor in Innovation*. Geneva, Fontainebleau, Ithaca, NY : Cornell University, INSEAD, and WIPO, P. 93–99.
200. Gokhberg L., Meissner D. (2013) *Innovation: Superpowered invention*. Nature. No. 501. P. 313–314.
201. Government of Nepal, UNIDO (2014) *Development of Manufacturing Industry in Nepal – Current State and Future Challenges*. Catmandu: Central Bureau of Statistics.
202. Government of the United Republic of Tanzania, UNIDO (2012) *Tanzania Industrial Competitiveness Report 2012*.
203. ILO (2013). *World of Work Report*. Available at: <http://www.ilo.org/global/research/global-reports/world-of-work/2013/lang--en/index.htm>. Accessed March 2016
204. International Monetary Fund (2016a) *Caucasus and Central Asia: Battered by External Shocks. Regional Economic Outlook: Middle East and Central Asia*. April 2016. Available at: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/reo/2016/mcd/eng/pdf/mreo0416.pdf>. Accessed May 2016.
205. International Monetary Fund (2016b) *World Economic Outlook 2016 – Two Slow for Too Long*. Available at: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/01/pdf/text.pdf>. Accessed April 2016.
206. International Monetary Fund (2015) *Caucasus and Central Asia: Oil Price Decline and Regional Spillovers Darken the Outlook. Regional Economic Outlook: Middle East and Central Asia*. May 2015. Available at: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/reo/2015/mcd/eng/mreo0515.htm>. Accessed April 2016.
207. International Monetary Fund (2014) *Country Report No 14/176: Russian Federation, Selected Issues*. July 2014. Available at: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2014/cr14176.pdf>. Accessed May 2016.
208. Jawoodeen E. (2010) *A Critical Analysis of the Linear Regional Integration Model*. Stellenbosch: tralac.
209. Kapsos S. (2005) *The employment intensity of growth: Trends and macroeconomic determinants*. Employment Strategy Papers. ILO publications. Available at: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--ed_emp/--emp_elm/documents/publication/wcms_143163.pdf. Accessed March 2016.
210. Kitrar L., Upadhyaya Sh., Gumeniuk K., Ostapkovich G., and Lipkind T. (2016) *Industrial Development in the CIS: Re-industrialization Trends and Potential*. UNIDO working papers. Available at: http://www.unido.org/fileadmin/user_media/Research_and_Statistics/WP__2015/working_paper_20_covers.pdf. Accessed February 2017.
211. Kitrar L., Lipkind T., Lola I., Ostapkovich G., and Chusovlyanov D. (2015) *The HSE ESI and short-term cycles in the Russian economy // Papers and Studies of Research Institute for Economic Development SGH, N 97*. Warsaw: Warsaw School of Economics.
212. Lall S. (2000) *The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports, 1985–1998*. Available at: <http://unstats.un.org/unsd/tradekb/Knowledgebase/Technologyintensive>. Accessed June 2016
213. Mankiw, N.G. (2009) *Macroeconomics*, 7th ed. Worth Publisher – 641 pp.
214. Mankiw G., Romer D. (1991) *New Keynesian Economics*, Cambridge, MA, MIT Press.
215. Manyika J, Chui M. et al. (2012). *The social economy: Unlocking value and productivity through social technologies*. McKinsey Global Institute, July.
216. Meissner D., Gokhberg L., Sokolov A. (2013) *The Meaning of Foresight in Science Technology and Innovation Policy*, in: *Science, Technology and Innovation Policy for the Future – Potentials and Limits of*

- Foresight Studies. Ed. by Meissner, Dirk, Gokhberg, Leonid, Sokolov, Alexander. Heidelberg/New York/Dordrecht/London: Springer. P. 1–7.
217. Nilsson, R. and Guidetti, E. (2008) Predicting the Business Cycle. Statistics Brief, OECD. No 14, p.p. 1–14.
 218. OECD (2016) Glossary for OECD Composite Leading Indicators and Business Tendency Surveys. Paris: OECD. Available at: <http://www.oecd.org/std/leading-indicators/glossaryforoecdcompositeleadingindicators.htm#BUSINESS>. Accessed March 2016.
 219. OECD (2012) System of composite leading indicators. Available: <http://www.oecd.org/std/leading-indicators/41629509.pdf>. Accessed December 2016.
 220. OECD (2008) Employment Outlook. Available at: <http://www.oecd.org/els/emp/oecdemploymentoutlook2008.htm>. Accessed June 2016.
 221. OECD (2005) Handbook on economic Globalization Indicators. Available at: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9205091e.pdf?expires=1469712702&id=id&accname=oid008831&checksum=C3B7AF7F1475E8E3E4FA7E42CCFA9CBE>. Accessed June 2016.
 222. Ostapkovich G. (2016) The Corner of Russia's Economy Where Crisis Rages Unabated. Available at: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-06-26/the-corner-of-russian-economy-where-crisis-still-rages-unabated>. Accessed December 2016.
 223. Ostapkovich G. (2016) Why Putin's oligarchs now become farmers. Available at: <http://www.welt.de/wirtschaft/article155894413/Warum-Putins-Oligarchen-jetzt-zu-Bauern-werden.html> (in German). Accessed December 2016.
 224. Ostapkovich G. (2017) La economía rusa, ante una difícil encrucijada. Available at: http://www.larazon.es/damesuplementos/tueconomia/2017-02-19_TUE_/index.html#9 (in Spanish). Accessed February 2017.
 225. Sacks J.D. and F.B. Larrain (1993) Macroeconomics in the Global Economy. Hemel Hempsted, Harvester Wheatsheaf.
 226. Solow R. M. Technical Change and the Aggregate Production Function / R. M. Solow // Review of Economics and Statistics. – 1957. – № 3. – P. 312–320.
 227. The Russian economy. The end of the line (2014) The Economist. Available at: <http://www.economist.com/news/briefing/21633816-more-decade-oil-income-and-consumer-spending-have-delivered-growth-vladimir-putins>. Accessed March 2016.
 228. Viner J. (1950) The customs union issue. Carnegie Endowment for International Peace.
 229. Vinokurov E., Libman A. (2012) Eurasian Integration – Challenges of Transcontinental Regionalism. London: Palgrave Macmillan
 230. UNCTAD (2016) UNCTADstat (database). Available at: <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>. Accessed June 2016
 231. UNCTAD (2013) World Investment Report 2013. Global Value Chains: Investment and Trade for Development. Geneva.
 232. UNCTAD (2007) Trade and Development Report: Regional Cooperation for Development. Available at: http://unctad.org/en/Docs/trdr2007_en.pdf. Accessed June 2016.
 233. UNIDO (2016) Statistic Data Portal. Available at: <http://stat.unido.org/>. Accessed June 2016.
 234. UNIDO (2015a) Report “The Role of Technology and Innovation in Inclusive and Sustainable Industrial Development”. Vienna: UNIDO.
 235. UNIDO (2015b) Seminar on industrial statistics and analysis of development trends and competitiveness of CIS countries 16-18 December, 2015. Vienna: UNIDO. Available at: http://www.unido.org/fileadmin/user_media/Publications/Statistics/Seminars/CIS_2015_12/Draft_agendaViennaIII.pdf. Accessed March 2016.
 236. UNIDO, German Development Cooperation and German Federal Enterprise for International Cooperation, GIZ (2015) EQuIP – Enhancing the Quality of Industrial Policies. Vienna: UNIDO. Available at: <http://www.equip-project.org/toolbox/>. Accessed March 2016.
 237. UNIDO (2014) ISID Operation Platform. Available at: <https://isid.unido.org/index.html>. Accessed December 2016.
 238. UNIDO (2013a) Lima Declaration. Towards inclusive and sustainable industrial development. Available at: http://www.unido.org/fileadmin/Lima_Declaration.pdf. Accessed November 2016.
 239. UNIDO (2013b) Improvement of industrial statistics and development of indicators performance for policy relevant analyses in CIS countries. Vienna: UNIDO. Available at <http://www.unido.org/en/resources/statistics/regional-cis-project.html>. Accessed March 2016.
 240. UNIDO (2010) Industrial statistics: Guidelines and Methodology. Vienna: UNIDO.
 241. Upadhyaya S., Kitrar L., Ostapkovich G., Lipkind T. (2016) The main vectors of cross-border development in the CIS industrial and economic space: Convergence, potential and cross-countries gaps. HSE working papers. Available at: <https://www.hse.ru/data/2016/05/16/1128810172/60STI2016.pdf>. Accessed June 2016.
 242. WTO (2011) World Trade Report 2011. The WTO and Preferential Trade Agreements: From co-existence to Coherence. Geneva.

Приложение 1

Таблица 1.1. Вклад основных секторов экономики в совокупную ВДС

	Доля ВДС сектора в совокупной ВДС страны (в %)			Изменение (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство						
Россия	4,7	4,6	3,8	-0,1	-0,8	-0,9
Азербайджан	10,2	5,7	5,5	-4,6	-0,1	-4,7
Армения	21,3	18,9	19,0	-2,4	0,1	-2,3
Беларусь	10,8	10,0	9,6	-0,8	-0,4	-1,2
Казахстан	6,5	6,3	4,5	-0,2	-1,8	-2,0
Кыргызстан	31,4	28,0	16,8	-3,4	-11,2	-14,6
Молдова	13,6	10,3	11,3	-3,3	1,1	-2,2
Таджикистан	23,3	24,1	27,5	0,8	3,4	4,2
Украина	7,9	8,5	10,9	0,6	2,3	2,9
Рыболовство, рыбоводство						
Россия	0,23	0,20	0,20	-0,02	0,00	-0,03
Азербайджан	0	0	0	0	0	0
Армения	0,09	0	0	-0,09	0,00	-0,09
Беларусь	0,11	0,13	0,09	0,01	-0,03	-0,02
Казахстан	0,09	0,06	0,00	-0,03	-0,06	-0,09
Кыргызстан	0,003	0,003	0,000	0,0002	-0,0030	-0,0028
Молдова	0,035	0,044	0,045	0,009	0,001	0,010
Таджикистан	0	0	0,07	0,00	0,07	0,07
Украина	0	0	0	0	0	0
Добыча полезных ископаемых						
Россия	12,0	9,8	9,1	-2,2	-0,7	-2,9
Азербайджан	43,7	59,3	43,6	15,6	-15,7	-0,1
Армения	2,2	1,9	3,4	-0,3	1,6	1,3
Беларусь	1,2	1,1	1,4	-0,2	0,3	0,1
Казахстан	21,5	21,3	17,4	-0,2	-3,9	-4,1
Кыргызстан	0,76	0,64	0,89	-0,12	0,25	0,13
Молдова	0,51	0,46	0,59	-0,05	0,13	0,08
Таджикистан	3,3	2,1	5,1	-1,2	3,0	1,7
Украина	6,3	6,4	5,8	0,0	-0,6	-0,5

Таблица 1.1. Продолжение

	Доля ВДС сектора в совокупной ВДС страны (в %)			Изменение (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Обрабатывающие производства						
Россия	19,2	16,0	13,9	-3,2	-2,1	-5,3
Азербайджан	7,4	4,0	4,4	-3,4	0,4	-3,0
Армения	13,1	9,6	13,5	-3,4	3,9	0,5
Беларусь	28,3	29,8	30,2	1,6	0,4	2,0
Казахстан	14,0	12,1	11,1	-1,9	-1,0	-2,8
Кыргызстан	16,7	13,4	16,9	-3,3	3,5	0,2
Молдова	16,2	11,4	13,2	-4,8	1,7	-3,1
Таджикистан	15,5	9,7	10,4	-5,8	0,7	-5,0
Украина	19,0	16,6	13,3	-2,3	-3,4	-5,7
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды						
Россия	3,6	3,0	3,2	-0,6	0,2	-0,4
Азербайджан	2,6	1,1	1,4	-1,4	0,3	-1,2
Армения	4,4	3,6	4,4	-0,8	0,8	0,0
Беларусь	4,6	3,3	3,0	-1,3	-0,3	-1,6
Казахстан	1,9	1,8	2,0	-0,1	0,2	0,1
Кыргызстан	2,0	1,5	4,1	-0,5	2,5	2,1
Молдова	2,8	2,6	1,9	-0,2	-0,7	-0,9
Таджикистан	4,4	2,8	2,2	-1,7	-0,5	-2,2
Украина	4,6	4,1	3,8	-0,5	-0,3	-0,8
Строительство						
Россия	5,5	5,8	7,4	0,3	1,6	1,9
Азербайджан	8,1	6,3	12,5	-1,9	6,2	4,3
Армения	21,0	20,8	13,0	-0,2	-7,8	-8,0
Беларусь	7,0	11,1	10,3	4,1	-0,9	3,2
Казахстан	6,5	8,3	7,5	1,8	-0,8	1,0
Кыргызстан	4,2	7,2	9,8	3,0	2,6	5,6
Молдова	4,7	4,7	4,9	0,0	0,2	0,2
Таджикистан	10,2	9,6	8,2	-0,6	-1,4	-2,1
Украина	5,2	2,7	1,7	-2,5	-1,0	-3,5
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования						
Россия	17,8	20,5	17,6	2,6	-2,9	-0,3
Азербайджан	7,1	5,8	8,1	-1,3	2,3	1,1
Армения	13,2	14,1	15,7	0,9	1,6	2,5
Беларусь	11,3	12,5	15,6	1,1	3,1	4,2
Казахстан	12,9	12,7	17,5	-0,2	4,8	4,6
Кыргызстан	16,3	18,7	20,7	2,4	2,0	4,3
Молдова	13,1	16,8	18,6	3,7	1,8	5,4
Таджикистан	18,5	22,5	16,4	4,0	-6,1	-2,1
Украина	12,7	14,4	13,8	1,6	-0,6	1,1

Таблица 1.1. Продолжение

	Доля ВДС сектора в совокупной ВДС страны (в %)			Изменение (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Услуги						
Россия	37,9	40,1	45,0	2,2	4,8	7,0
Азербайджан	20,9	17,8	24,4	-3,1	6,6	3,5
Армения	24,8	31,1	31,0	6,3	-0,1	6,2
Беларусь	36,5	32,1	29,9	-4,5	-2,2	-6,6
Казахстан	36,7	37,5	40,0	0,8	2,5	3,3
Кыргызстан	28,6	30,5	30,9	1,9	0,4	2,3
Молдова	49,0	53,7	49,5	4,7	-4,3	0,5
Таджикистан	24,8	29,2	30,1	4,4	0,9	5,4
Украина	44,2	47,3	50,8	3,0	3,5	6,6

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Таблица 1.2. Доля промышленной продукции в объеме экспорта

	Доля промышленности в экспорте (в %)			Изменение (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Добыча полезных ископаемых						
Россия	63,1	63,6	70,7	0,5	7,1	7,5
Азербайджан	79,1	91,8	92,8	12,8	1,0	13,7
Армения	5,0	14,5	22,7	9,6	8,2	17,8
Беларусь	35,1	37,8	33,8	2,7	-4,0	-1,3
Казахстан	75,6	74,9	81,3	-0,7	6,4	5,7
Кыргызстан	15,1	4,5	15,6	-10,6	11,2	0,5
Молдова	2,0	1,3	2,2	-0,7	0,9	0,2
Таджикистан	0,8	4,4	8,5	3,6	4,1	7,7
Украина	14,7	10,7	11,8	-4,0	1,1	-2,9
Обрабатывающие производства						
Россия	26,4	24,2	24,8	-2,2	0,7	-1,5
Азербайджан	15,6	4,4	5,0	-11,1	0,5	-10,6
Армения	91,2	80,6	70,2	-10,6	-10,5	-21,0
Беларусь	62,1	59,2	61,3	-2,8	2,1	-0,8
Казахстан	22,5	23,1	16,7	0,5	-6,4	-5,9
Кыргызстан	41,8	35,7	51,3	-6,1	15,6	9,5
Молдова	85,5	73,3	72,8	-12,2	-0,5	-12,8
Таджикистан	76,6	73,6	59,2	-3,0	-14,5	-17,4
Украина	78,7	75,0	70,4	-3,7	-4,7	-8,4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды						
Россия	0,23	0,22	0,15	-0,01	-0,07	-0,08
Азербайджан	0,44	0,18	0,11	-0,26	-0,07	-0,33
Армения	2,3	0,5	4,0	-1,80	3,44	1,63
Беларусь	0,13	0,00	0,10	-0,13	0,10	-0,03
Казахстан	0,14	0,09	0,14	-0,05	0,05	0,0004
Кыргызстан	3,9	3,8	3,2	-0,11	-0,60	-0,71
Молдова	0,0	0,9	0,0	0,82	-0,86	-0,04
Таджикистан	6,7	4,0	2,3	-2,72	-1,65	-4,37
Украина	0,5	0,6	0,9	0,06	0,32	0,38

Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Таблица 1.3. Промышленный потенциал

	ВДС промышленности на душу населения (в постоянных ценах, долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Добыча полезных ископаемых						
Россия	844	709	902	-3,4	4,1	0,7
Азербайджан	1235	3390	2760	22,4	-3,4	8,4
Армения	34,6	44,3	92,8	5,1	13,1	10,4
Беларусь	50,3	44,3	19,2	-2,5	-13,0	-9,2
Казахстан	1281	1360	1441	1,2	1,0	1,2
Кыргызстан	4,8	4,7	6,9	-0,7	6,6	3,5
Молдова	5,2	5,6	7,4	1,6	4,9	3,7
Таджикистан	19,8	11,1	40,6	-10,8	24,0	7,5
Украина	193	132	89	-7,2	-6,4	-7,4
Обрабатывающие производства						
Россия	1354	1163	1389	-3,0	3,0	0,3
Азербайджан	210	230	280	1,8	3,4	2,9
Армения	210	230	367	1,8	8,1	5,7
Беларусь	1156	1247	422	1,5	-16,5	-9,6
Казахстан	834	774	923	-1,5	3,0	1,0
Кыргызстан	106	98	130	-1,6	4,8	2,0
Молдова	165	140	166	-3,2	2,9	0,1
Таджикистан	91	51	83	-10,8	8,3	-0,9
Украина	578	345	203	-9,8	-8,5	-9,9
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды						
Россия	250,6	217,9	314,9	-2,8	6,3	2,3
Азербайджан	72,6	64,7	88,6	-2,3	5,4	2,0
Армения	70,8	86,9	119,6	4,2	5,5	5,4
Беларусь	190,1	139,9	42,1	-5,9	-18,2	-14,0
Казахстан	113,1	112,0	165,4	-0,2	6,7	3,9
Кыргызстан	12,8	11,3	31,2	-2,5	18,5	9,4
Молдова	28,3	31,3	23,4	2,0	-4,7	-1,9
Таджикистан	26,2	14,8	17,9	-10,8	3,2	-3,8
Украина	140,5	85,1	57,7	-9,5	-6,3	-8,5

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Таблица 1.4. Потенциал промышленного экспорта

	Промышленный экспорт на душу населения (в долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Добыча полезных ископаемых						
Россия	1062	1345	2443	4,8	10,5	8,7
Азербайджан	711	2165	2750	24,9	4,1	14,5
Армения	14,4	30,7	112,5	16,2	24,2	22,8
Беларусь	581	847	1286	7,8	7,2	8,3
Казахстан	1396	2016	3707	7,6	10,7	10,3
Кыргызстан	19,7	13,9	43,8	-6,7	21,0	8,3
Молдова	6,2	4,8	14,8	-5,0	20,7	9,1
Таджикистан	1,1	5,9	10,9	40,7	10,7	26,0
Украина	107	92	149	-2,9	8,2	3,3
Обрабатывающие производства						
Россия	444	511	859	2,8	9,1	6,8
Азербайджан	140	105	148	-5,7	5,9	0,5
Армения	266	170	347	-8,5	12,6	2,7
Беларусь	1026	1327	2335	5,3	9,9	8,6
Казахстан	416	621	760	8,3	3,4	6,2
Кыргызстан	54	111	144	15,3	4,4	10,2
Молдова	261	264	479	0,2	10,4	6,3
Таджикистан	101	100	76	-0,2	-4,4	-2,8
Украина	574	649	886	2,5	5,3	4,4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды						
Россия	3,8	4,6	5,1	3,9	1,7	2,9
Азербайджан	3,9	4,1	3,2	1,1	-4,4	-2,2
Армения	6,8	1,1	19,6	-30,2	61,0	11,2
Беларусь	2,2	0,05	3,9	-53,8	109,8	6,0
Казахстан	2,7	2,5	6,6	-1,0	17,3	9,5
Кыргызстан	5,1	11,7	8,9	18,3	-4,5	5,8
Молдова	0,1	3,1	0,0	90,5	-70,0	-33,0
Таджикистан	8,8	5,4	3,0	-9,4	-9,4	-10,3
Украина	3,8	5,0	11,3	5,6	14,6	11,6

Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Таблица 1.5. Валовая добавленная стоимость обрабатывающей промышленности

Страны	ВДС (в постоянных ценах, млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)			ВДС на душу населения (в долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Россия	194 336	166 131	200 053	-3,1	3,1	0,3	1 354	1 163	1 389	-3,0	3,0	0,3
Азербайджан	1 787	2 054	2 671	2,8	4,5	4,1	210	230	280	1,8	3,4	2,9
Армения	676	745	1 106	2,0	6,8	5,0	210	230	367	1,8	8,1	5,7
Беларусь	11 175	11 857	3 996	1,2	-16,6	-9,8	1 156	1 247	422	1,5	-16,5	-9,6
Казахстан	12 630	12 455	15 955	-0,3	4,2	2,4	834	774	923	-1,5	3,0	1,0
Кыргызстан	547	526	757	-0,8	6,3	3,3	106	98	130	-1,6	4,8	2,0
Молдова	590	499	589	-3,3	2,8	-0,002	165	140	166	-3,2	2,9	0,1
Таджикистан	619	378	686	-9,4	10,5	1,0	91	51	83	-10,8	8,3	-0,9
Украина	27 104	15 838	8 697	-10,2	-9,5	-10,7	578	345	203	-9,8	-8,5	-9,9

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Таблица 1.6. Экспорт продукции обрабатывающей промышленности

Страны	Экспорт продукции обрабатывающей промышленности (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)			Экспорт продукции обрабатывающей промышленности на душу населения (в долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Россия	63 694	72 904	123 664	2,7	9,2	6,9	444	511	859	2,8	9,1	6,8
Азербайджан	1 193	938	1 412	-4,7	7,0	1,7	210	230	280	1,8	3,4	2,9
Армения	854	551	1 046	-8,4	11,3	2,0	266	170	347	-8,5	12,6	2,7
Беларусь	9 920	12 620	22 120	4,9	9,8	8,3	1 026	1 327	2 335	5,3	9,9	8,6
Казахстан	6 309	9 993	13 136	9,6	4,7	7,6	416	621	760	8,3	3,4	6,2
Кыргызстан	281	597	839	16,3	5,8	11,6	54	111	144	15,3	4,4	10,2
Молдова	933	940	1 702	0,2	10,4	6,2	261	264	479	0,2	10,4	6,3
Таджикистан	684	730	626	1,3	-2,5	-0,9	101	100	76	-0,2	-4,4	-2,8
Украина	26 954	29 780	37 935	2,0	4,1	3,5	574	649	886	2,5	5,3	4,4

Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Таблица 1.7. Структурные сдвиги в экономическом развитии стран

	Коэффициент абсолютного структурного сдвига d(x)		Коэффициент относительного структурного сдвига d_abs		Интегральный коэффициент структурных сдвигов d_int	
	экономика	промышленность	экономика	промышленность	экономика	промышленность
Россия	2,332	2,767	0,356	0,139	0,107	0,123
Азербайджан	2,227	1,413	0,912	0,370	0,205	0,224
Армения	2,603	0,579	1,603	0,348	0,376	0,132
Беларусь	2,385	1,245	0,577	0,142	0,130	0,129
Казахстан	2,243	2,340	1,329	0,080	0,368	0,090
Кыргызстан	3,660	0,796	4,133	1,081	0,416	0,201
Молдова	1,550	1,356	0,451	0,171	0,117	0,136
Таджикистан	2,852	2,993	-	0,623	0,391	0,251
Украина	2,635	2,353	0,742	0,131	0,215	0,120

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов, рекомендации UNIDO [UNIDO, 2010].

Приложение 2

Таблица 2.1. Классификации видов деятельности обрабатывающей промышленности по технологической структуре

	Россия	Азербайджан	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Молдова	Таджикистан	Украина
Переработка сырья									
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	x	x	x	x	x	x	x	x	
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	x								
Производство изделий из дерева, бумаги и полиграфическая деятельность				x		x		x	x
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	x	x	x	x	XX	XX	XX	x	
Низкотехнологичные производства									
Текстильное производство	x	x			x		x		
Производство одежды; выделка и крашение меха	x	x			x		x		
Текстильное и швейное производство			x	x		x		x	
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	x	x	x	x	x	x	x	x	
Текстильное производство, производство одежды, кожи, изделий из кожи и других материалов									x
Издательская полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации	x	x	x				x		

Таблица 2.1. Продолжение

	Россия	Азербайджан	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Молдова	Таджикистан	Украина
Производство кокса; производство нефтепродуктов	XX	x		x	x	x			x
Производство резиновых и пластмассовых изделий	x	x	x	x	x	x	x	x	
Производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов									x
Металлургическое производство	XX	x			XX		x		
Производство готовых металлических изделий	x	x			x		x		
Производство основных металлов и готовых металлических изделий, кроме производства машин и оборудования			XX	x		XX		XX	XX
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	x								
Прочая продукция обрабатывающих производств	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Средне- и высокотехнологичные производства									
Химическое производство	XX	XX	x	XX	x	x	x	x	XX
Производство машин и оборудования	x			XX		x	x	x	
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	x								
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	x						x		
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	x						x		

Таблица 2.1. Продолжение

	Россия	Азербайджан	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Молдова	Таджикистан	Украина
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования, производство электрического оборудования				х	х	х		х	х
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования		х	х						
Производство электрических машин и электрооборудования	х	х	х		х		х		
Производство прочих машин и оборудования		х	х		х				
Производство транспортных средств				х		х			х
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	х	х			х				
Производство судов, летательных и космических аппаратов, прочих транспортных средств	х								
Производство прочих транспортных средств		х	х						

Примечания:

Расширенное представление видов деятельности обрабатывающей промышленности по странам связано с различиями в классификации согласно видам деятельности, необходимости учета всех возможных технологических производств обрабатывающей промышленности во всех странах региона.

Два ХХ выделяют отрасли обрабатывающей промышленности с высокой ВДС.

Таблица 2.2. Отраслевая структура ВДС обрабатывающей промышленности

	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Россия						
Производство пищевых продуктов, включая напитки	26 245	26 804	25 489	0,4	-0,8	-0,3
Производство табачных изделий	1 530	1 286	1 735	-3,4	5,1	1,3
Текстильное производство	1 361	1 085	1 136	-4,4	0,8	-1,8
Производство одежды; выделка и крашение меха	2 011	1 395	1 781	-7,1	4,2	-1,2
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	542	547	444	0,2	-3,4	-2,0
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	4 018	3 167	3 152	-4,6	-0,1	-2,4
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	2 294	2 537	3 625	2,0	6,1	4,7
Издательская полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации	4 750	3 706	2 849	-4,8	-4,3	-5,0
Производство кокса; производство нефтепродуктов	38 781	38 404	49 374	-0,2	4,3	2,4
Химическое производство (без производства пороха и взрывчатых веществ)	17 442	15 748	15 879	-2,0	0,1	-0,9
Производство резиновых и пластмассовых изделий	2 891	3 425	3 835	3,4	1,9	2,9
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	10 789	9 347	9 067	-2,8	-0,5	-1,7
Металлургическое производство	34 078	24 997	29 866	-6,0	3,0	-1,3
Производство готовых металлических изделий	3 882	4 008	5 140	0,6	4,2	2,8
Производство машин и оборудования (без производства оружия и боеприпасов)	11 183	7 470	11 055	-7,8	6,7	-0,1
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	264	266	458	0,2	9,5	5,7
Производство электрических машин и электрооборудования	4 924	3 003	3 671	-9,4	3,4	-2,9
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	2 555	1 378	2 832	-11,6	12,8	1,0
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	3 773	2 553	4 858	-7,5	11,3	2,6
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	4 023	1 934	4 893	-13,6	16,7	2,0
Производство судов, летательных и космических аппаратов, прочих транспортных средств	7 747	5 886	15 510	-5,3	17,5	7,2

Таблица 2.2. Продолжение

	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	3 149	2 402	2 459	-5,3	0,4	-2,4
Прочая продукция обрабатывающих производств	6 146	4 781	0	-4,9	-	-
Обработка вторичного сырья	0	0	957	-	-	-
Переработка сырья	44 875	43 142	43 068	-0,8	0,0	-0,4
Низкотехнологичные производства	97 592	84 751	97 841	-2,8	2,4	0,0
Средне- и высокотехнологичные производства	51 912	38 237	59 156	-5,9	7,5	1,3
Азербайджан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	696	720	944	0,7	4,6	3,1
Текстильное и швейное производство	30	26	34	-2,8	4,9	1,4
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	3	7	6	21,8	-1,9	9,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	6	5	6	-4,0	6,0	1,5
Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	13	18	11	6,4	-7,8	-1,8
Производство кокса и очищенных нефтепродуктов	487	783	944	10,0	3,2	6,9
Производство химической продукции	115	56	82	-13,4	6,5	-3,4
Производство резиновых и пластмассовых изделий	14	25	23	13,4	-1,9	5,3
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	79	157	166	14,8	0,9	7,7
Производство основных металлов	158	38	93	-24,9	16,2	-5,2
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	33	43	44	5,6	0,2	2,9
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования	4	15	22	29,1	5,8	17,6
Производство электрического оборудования	11	17	54	9,4	21,1	17,3
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	19	40	92	15,7	15,1	17,0
Производство автомобилей и прочих транспортных средств	11	9	32	-3,2	22,9	11,3
Переработка сырья	781	881	1 116	2,5	4,0	3,6
Низкотехнологичные производства	846	1 035	1 274	4,1	3,5	4,2
Средне- и высокотехнологичные производства	160	137	281	-3,1	12,7	5,8

Таблица 2.2. Продолжение

	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Армения						
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	319,3	395,6	647,9	4,4	8,6	7,3
Текстильное и швейное производство	7,1	6,9	10,3	-0,7	7,0	3,8
Производство кожи, изделий из кожи, производство обуви	0,5	1,3	1,5	19,9	2,4	11,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки (кроме мебели), плетеных изделий	1,9	1,3	2,0	-6,7	6,8	0,5
Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	15,5	5,1	18,5	-20,1	24,1	1,7
Производство химической продукции	24,9	15,7	10,6	-8,8	-6,3	-8,2
Производство резиновых и пластмассовых изделий	6,6	23,2	34,4	28,7	6,8	18,0
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	38,3	69,9	68,7	12,8	-0,3	6,0
Производство основных металлов и готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	211,3	167,5	240,5	-4,5	6,2	1,3
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования, электрического оборудования	14,6	11,6	13,7	-4,5	2,8	-0,6
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	10,5	5,1	4,3	-13,6	-2,6	-8,6
Производство прочих транспортных средств	0,5	0,0	0,0	-54,1	3,9	-30,7
Переработка сырья	359,5	466,8	718,6	5,4	7,5	7,2
Низкотехнологичные производства	265,8	245,9	358,6	-1,5	6,5	3,0
Средне- и высокотехнологичные производства	50,6	32,4	28,7	-8,5	-2,0	-5,5

Таблица 2.2. Продолжение

	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Беларусь						
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	2 247	2 716	1 055	3,9	-14,6	-7,3
Текстильное и швейное производство	514	460	134	-2,2	-18,6	-12,6
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	111	103	36	-1,4	-16,3	-10,7
Обработка древесины и производство изделий из дерева	245	211	88	-2,9	-13,6	-9,8
Целлюлозно-бумажное производство; издательская деятельность	245	244	67	0,0	-19,4	-12,2
Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	2 422	2 438	724	0,1	-18,3	-11,4
Химическое производство	1 121	1 130	439	0,2	-14,6	-8,9
Производство резиновых и пластмассовых изделий	314	432	154	6,6	-15,8	-6,9
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	506	698	247	6,6	-15,9	-6,9
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	755	842	285	2,2	-16,5	-9,3
Производство машин и оборудования	1 196	1 251	336	0,9	-19,7	-11,9
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	479	477	156	-0,1	-17,0	-10,6
Производство транспортных средств и оборудования	751	553	157	-6,0	-18,9	-14,5
Переработка сырья	3 243	3 870	1 457	3,6	-15,0	-7,7
Низкотехнологичные производства	4 385	4 577	1 450	0,9	-17,4	-10,5
Средне- и высокотехнологичные производства	3 547	3 410	1 089	-0,8	-17,3	-11,1

Таблица 2.2. Продолжение

	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Казахстан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табачных изделий	3 309	3 470	3 773	1,0	1,4	1,3
Производство текстильных изделий и одежды	240	106	147	-15,1	5,6	-4,8
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	13	11	18	-2,4	7,8	3,3
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	52	39	53	-5,7	5,3	0,2
Производство кокса и очищенных нефтепродуктов	1 058	903	1 481	-3,1	8,6	3,4
Производство химической продукции	362	361	603	-0,1	8,9	5,2
Производство резиновых и пластмассовых изделий	203	253	413	4,5	8,5	7,3
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	749	772	1 184	0,6	7,4	4,7
Производство основных металлов	4 714	4 559	5 008	-0,7	1,6	0,6
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	302	446	471	8,1	0,9	4,5
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования	85	54	97	-8,7	10,5	1,4
Производство электрического оборудования	121	152	222	4,6	6,5	6,2
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	236	183	271	-5,0	6,8	1,4
Производство автотранспортных средств, трейлеров и полуприцепов	40	27	491	-7,5	77,6	31,8
Переработка сырья	4 110	4 281	5 010	0,8	2,7	2,0
Низкотехнологичные производства	7 675	7 397	9 260	-0,7	3,8	1,9
Средне- и высокотехнологичные производства	845	777	1 685	-1,7	13,8	7,1

Таблица 2.2. Продолжение

	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Кыргызстан						
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	111,6	99,2	126,3	-2,3	4,1	1,2
Текстильное и швейное производство	30,9	29,2	29,2	-1,1	0,0	-0,6
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	1,0	1,3	1,3	4,8	-0,3	2,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,9	1,6	3,0	11,1	11,5	12,5
целлюлозно-бумажное производство, издательская деятельность	10,1	7,9	4,3	-4,8	-9,7	-8,2
Производство нефтепродуктов	7,6	9,0	19,9	3,7	14,1	10,2
Химическое производство	7,8	3,5	6,7	-14,8	11,4	-1,5
Производство резиновых и пластмассовых изделий	15,2	7,3	10,7	-13,8	6,6	-3,5
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	56,9	35,9	82,0	-8,8	14,7	3,7
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	268,4	308,9	445,0	2,9	6,3	5,2
Производство машин и оборудования	15,5	6,0	1,6	-17,4	-19,8	-20,4
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	14,5	8,7	10,4	-9,6	2,9	-3,3
Производство транспортных средств и оборудования	3,2	2,8	4,1	-2,6	6,3	2,4
Переработка сырья	179,5	144,6	215,6	-4,2	6,9	1,9
Низкотехнологичные производства	326,9	359,8	518,4	1,9	6,3	4,7
Средне- и высокотехнологичные производства	41,1	21,1	22,8	-12,5	1,3	-5,7

Таблица 2.2. Продолжение

	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Молдова						
Производство пищевых продуктов и напитков	278,1	255,2	294,0	-1,7	2,4	0,6
Производство табачных изделий	10,5	13,8	5,5	5,6	-14,1	-6,2
Текстильное производство	17,7	13,5	27,4	-5,3	12,5	4,5
Производство одежды	22,0	22,1	29,4	0,1	4,9	2,9
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	7,5	6,4	6,7	-3,0	0,6	-1,2
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	3,8	4,8	3,7	5,0	-4,6	-0,3
Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	13,1	14,1	6,5	1,5	-12,0	-6,7
Производство химической продукции	8,9	16,3	14,5	12,8	-1,9	5,0
Производство резиновых и пластмассовых изделий	25,3	21,2	27,2	-3,5	4,3	0,7
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	81,2	59,4	64,6	-6,1	1,4	-2,3
Производство основных металлов	3,3	4,1	1,5	4,6	-15,6	-7,7
Производство готовых металлических изделий, кроме производства машин и оборудования	16,0	13,4	18,9	-3,4	5,9	1,7
Производство машин и оборудования	15,2	9,9	9,0	-8,2	-1,6	-5,1
Производство электрических машин и оборудования	4,6	6,2	20,9	6,1	22,4	16,3
Производство оборудования и аппаратуры для радио, телевидения и связи	1,1	1,1	0,0	-0,6	-100,0	-100,0
Производство медицинских приборов, прецизионных и оптических инструментов	6,5	5,1	0,0	-4,6	-100,0	-100,0
Переработка сырья	373,6	333,3	367,8	-2,3	1,7	-0,2
Низкотехнологичные производства	154,2	126,6	177,2	-3,9	5,8	1,4
Средне- и высокотехнологичные производства	36,4	38,7	44,4	1,2	2,3	2,0

Таблица 2.2. Продолжение

	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Таджикистан						
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака (до 2011 – пищевая промышленность)	129,6	92,5	322,0	-6,5	23,1	9,5
Текстильное и швейное производство (до 2011 – легкая промышленность)	116,5	48,0	129,7	-16,3	18,0	1,1
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,0	0,0	2,2	-	-	-
Обработка древесины и производство изделий из дерева (до 2011 – лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность)	1,7	1,6	5,3	-1,8	22,2	11,8
Целлюлозно-бумажное производство; издательская деятельность	0,0	0,0	11,6	-	-	-
Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	0,0	0,0	9,7	-	-	-
Химическое производство (до 2011 – химическая и нефтехимическая промышленность)	7,8	1,4	6,2	-28,7	27,5	-2,3
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,0	0,0	6,2	-	-	-
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов (до 2011 – промышленность строительных материалов)	16,8	22,2	92,9	5,7	26,9	18,6
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (до 2011 – цветная металлургия)	279,1	170,8	90,2	-9,4	-10,1	-10,7
Производство машин и оборудования (до 2011 – машиностроение и металлообработка)	10,3	10,4	3,9	0,2	-15,0	-9,2
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	0,0	0,0	1,7	-	-	-
Переработка сырья	148,2	116,4	431,8	-4,7	24,4	11,3
Низкотехнологичные производства	453,0	249,4	242,5	-11,3	-0,5	-6,1
Средне- и высокотехнологичные производства	18,1	11,8	11,8	-8,2	0,0	-4,2

Таблица 2.2. Продолжение

	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Украина						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	5 827	4 519	2 910	-5,0	-7,1	-6,7
Текстильное производство, производство одежды, кожи, изделий из кожи и других материалов	382	212	110	-11,1	-10,3	-11,7
Производство изделий из дерева, бумаги и полиграфическая деятельность	1 171	806	422	-7,2	-10,2	-9,7
Производство кокса и очищенных нефтепродуктов	3 361	1 522	453	-14,7	-18,3	-18,2
Производство химической продукции	1 683	944	479	-10,9	-10,7	-11,8
Производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	1 653	1 109	618	-7,7	-9,3	-9,4
Производство основных металлов и готовых металлических изделий, кроме производства машин и оборудования	7 887	4 007	2 285	-12,7	-8,9	-11,7
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования, производство электрического оборудования	1 033	694	280	-7,6	-14,0	-12,2
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	1 586	969	323	-9,4	-16,8	-14,7
Производство транспортных средств, прицепов и полуприцепов и других транспортных приспособлений	1 938	767	377	-16,9	-11,1	-15,1
Переработка сырья	6 998	5 325	3 332	-5,3	-7,5	-7,2
Низкотехнологичные производства	13 866	7 140	3 906	-12,4	-9,6	-11,9
Средне- и высокотехнологичные производства	6 239	3 374	1 459	-11,6	-13,0	-13,5

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Таблица 2.3. Вклад отдельных отраслей в ВДС обрабатывающей промышленности

	Доля ВДС отрасли в ВДС обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Россия						
Производство пищевых продуктов, включая напитки	13,5	16,1	12,7	2,6	-3,4	-0,8
Производство табачных изделий	0,8	0,8	0,9	0,0	0,1	0,1
Текстильное производство	0,7	0,7	0,6	0,0	-0,1	-0,1
Производство одежды; выделка и крашение меха	1,0	0,8	0,9	-0,2	0,1	-0,1
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,3	0,3	0,2	0,1	-0,1	-0,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	2,1	1,9	1,6	-0,2	-0,3	-0,5
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	1,2	1,5	1,8	0,3	0,3	0,6
Издательская полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации	2,4	2,2	1,4	-0,2	-0,8	-1,0
Производство кокса; производство нефтепродуктов	20,0	23,1	24,7	3,2	1,5	4,7
Химическое производство (без производства пороха и взрывчатых веществ)	9,0	9,5	7,9	0,5	-1,5	-1,0
Производство резиновых и пластмассовых изделий	1,5	2,1	1,9	0,6	-0,1	0,4
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	5,6	5,6	4,5	0,1	-1,1	-1,0
Металлургическое производство	17,5	15,0	14,9	-2,5	-0,1	-2,6
Производство готовых металлических изделий	2,0	2,4	2,6	0,4	0,2	0,6
Производство машин и оборудования (без производства оружия и боеприпасов)	5,8	4,5	5,5	-1,3	1,0	-0,2
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,1	0,2	0,2	0,0	0,1	0,1
Производство электрических машин и электрооборудования	2,5	1,8	1,8	-0,7	0,0	-0,7
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	1,3	0,8	1,4	-0,5	0,6	0,1
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	1,9	1,5	2,4	-0,4	0,9	0,5
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	2,1	1,2	2,4	-0,9	1,3	0,4
Производство судов, летательных и космических аппаратов, прочих транспортных средств и прочих материалов и веществ, не включенные в другие группировки	4,0	3,5	7,8	-0,4	4,2	3,8
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	1,6	1,4	1,2	-0,2	-0,2	-0,4
Прочая продукция обрабатывающих производств	3,2	2,9		-0,3	-	-
Обработка вторичного сырья			0,5	-	-	-

Таблица 2.3. Продолжение

	Доля ВДС отрасли в ВДС обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Азербайджан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	39,0	35,1	35,4	-3,9	0,3	-3,6
Текстильное и швейное производство	1,7	1,3	1,3	-0,4	0,0	-0,4
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,2	0,4	0,2	0,2	-0,1	0,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	0,3	0,2	0,2	-0,1	0,0	-0,1
Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	0,8	0,9	0,4	0,1	-0,5	-0,3
Производство кокса и очищенных нефтепродуктов	27,2	38,2	35,3	10,9	-2,8	8,1
Производство химической продукции	6,5	2,7	3,1	-3,7	0,3	-3,4
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,8	1,2	0,9	0,5	-0,4	0,1
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	4,4	7,6	6,2	3,2	-1,4	1,8
Производство основных металлов	8,9	1,8	3,5	-7,0	1,6	-5,4
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	1,8	2,1	1,6	0,3	-0,5	-0,2
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования	0,2	0,8	0,8	0,5	0,1	0,6
Производство электрического оборудования	0,6	0,8	2,0	0,2	1,2	1,4
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	1,1	1,9	3,5	0,9	1,5	2,4
Производство автомобилей и прочих транспортных средств	0,6	0,5	1,2	-0,2	0,7	0,6
Армения						
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	47,2	53,1	58,6	5,9	5,5	11,4
Текстильное и швейное производство	1,1	0,9	0,9	-0,1	0,0	-0,1
Производство кожи, изделий из кожи, производство обуви	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки (кроме мебели), плетеных изделий	0,3	0,2	0,2	-0,1	0,0	-0,1
Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	2,3	0,7	1,7	-1,6	1,0	-0,6
Производство химической продукции	3,7	2,1	1,0	-1,6	-1,2	-2,7
Производство резиновых и пластмассовых изделий	1,0	3,1	3,1	2,1	0,0	2,1
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	5,7	9,4	6,2	3,7	-3,2	0,5
Производство основных металлов и готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	31,3	22,5	21,8	-8,8	-0,7	-9,5
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования, электрического оборудования	2,2	1,6	1,2	-0,6	-0,3	-0,9
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	1,6	0,7	0,4	-0,9	-0,3	-1,2
Производство прочих транспортных средств	0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1

Таблица 2.3. Продолжение

	Доля ВДС отрасли в ВДС обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Беларусь						
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	20,1	22,9	26,4	2,8	3,5	6,3
Текстильное и швейное производства	4,6	3,9	3,4	-0,7	-0,5	-1,2
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	1,0	0,9	0,9	-0,1	0,0	-0,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева	2,2	1,8	2,2	-0,4	0,4	0,0
Целлюлозно-бумажное производство; издательская деятельность	2,2	2,1	1,7	-0,1	-0,4	-0,5
Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	21,7	20,6	18,1	-1,1	-2,5	-3,6
Химическое производство	10,0	9,5	11,0	-0,5	1,5	1,0
Производство резиновых и пластмассовых изделий	2,8	3,6	3,9	0,8	0,2	1,1
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	4,5	5,9	6,2	1,4	0,3	1,7
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	6,8	7,1	7,1	0,3	0,0	0,4
Производство машин и оборудования	10,7	10,6	8,4	-0,1	-2,1	-2,3
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	4,3	4,0	3,9	-0,3	-0,1	-0,4
Казахстан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табачных изделий	26,2	27,9	23,7	1,7	-4,2	-2,6
Производство текстильных изделий и одежды	1,9	0,9	0,9	-1,1	0,1	-1,0
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,1	0,1	0,1	-0,01	0,02	0,01
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	0,4	0,3	0,3	-0,10	0,02	-0,08
Производство кокса и очищенных нефтепродуктов	8,4	7,3	9,3	-1,1	2,0	0,9
Производство химической продукции	2,9	2,9	3,8	0,0	0,9	0,9
Производство резиновых и пластмассовых изделий	1,6	2,0	2,6	0,4	0,6	1,0
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	5,9	6,2	7,4	0,3	1,2	1,5
Производство основных металлов	37,3	36,6	31,4	-0,7	-5,2	-5,9
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	2,4	3,6	3,0	1,2	-0,6	0,6
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования	0,7	0,4	0,6	-0,2	0,2	-0,1
Производство электрического оборудования	1,0	1,2	1,4	0,3	0,2	0,4
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	1,9	1,5	1,7	-0,4	0,2	-0,2
Производство автотранспортных средств, трейлеров и полуприцепов	0,3	0,2	3,1	-0,1	2,9	2,8

Таблица 2.3. Продолжение

	Доля ВДС отрасли в ВДС обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Кыргызстан						
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	20,4	18,9	16,7	-1,5	-2,2	-3,7
Текстильное и швейное производство	5,6	5,6	3,9	-0,1	-1,7	-1,8
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,2	0,3	0,2	0,1	-0,1	0,0
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,2	0,3	0,4	0,1	0,1	0,2
Целлюлозно-бумажное производство, издательская деятельность	1,9	1,5	0,6	-0,3	-0,9	-1,3
Производство нефтепродуктов	1,4	1,7	2,6	0,3	0,9	1,3
Химическое производство	1,4	0,7	0,9	-0,8	0,2	-0,5
Производство резиновых и пластмассовых изделий	2,8	1,4	1,4	-1,4	0,0	-1,4
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	10,4	6,8	10,8	-3,6	4,0	0,4
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	49,0	58,8	58,8	9,8	0,0	9,8
Производство машин и оборудования	2,8	1,1	0,2	-1,7	-0,9	-2,6
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	2,6	1,7	1,4	-1,0	-0,3	-1,3
Производство транспортных средств и оборудования	0,6	0,5	0,5	0,0	0,0	-0,1
Молдова						
Производство пищевых продуктов и напитков	49,3	51,2	49,9	1,9	-1,3	0,6
Производство табачных изделий	1,9	2,8	0,9	0,9	-1,8	-0,9
Текстильное производство	3,1	2,7	4,6	-0,4	1,9	1,5
Производство одежды	3,9	4,4	5,0	0,5	0,6	1,1
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	1,3	1,3	1,1	0,0	-0,2	-0,2
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	0,7	1,0	0,6	0,3	-0,4	-0,1
Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	2,3	2,8	1,1	0,5	-1,7	-1,2
Производство химической продукции	1,6	3,3	2,5	1,7	-0,8	0,9
Производство резиновых и пластмассовых изделий	4,5	4,3	4,6	-0,2	0,4	0,1
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	14,4	11,9	11,0	-2,5	-1,0	-3,4
Производство основных металлов	0,6	0,8	0,3	0,2	-0,6	-0,3
Производство готовых металлических изделий, кроме производства машин и оборудования	2,8	2,7	3,2	-0,1	0,5	0,4
Производство машин и оборудования	2,7	2,0	1,5	-0,7	-0,5	-1,2
Производство электрических машин и оборудования	0,8	1,3	3,6	0,4	2,3	2,7
Производство оборудования и аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,2	0,2	0,0	0,0	-0,2	-0,2
Производство медицинских приборов, прецизионных и оптических инструментов	1,2	1,0	0,0	-0,1	-1,0	-1,2

Таблица 2.3. Продолжение

	Доля ВДС отрасли в ВДС обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Таджикистан						
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака (до 2011 – пищевая промышленность)	20,9	24,5	46,9	3,6	22,4	26,0
Текстильное и швейное производство (до 2011 – легкая промышленность)	18,8	12,7	18,9	-6,1	6,2	0,1
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,3
Обработка древесины и производство изделий из дерева (до 2011 – лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность)	0,3	0,4	0,8	0,1	0,4	0,5
Целлюлозно-бумажное производство; издательская деятельность	0,0	0,0	1,7	0,0	1,7	1,7
Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	0,0	0,0	1,4	0,0	1,4	1,4
Химическое производство (до 2011 – химическая и нефтехимическая промышленность)	1,3	0,4	0,9	-0,9	0,5	-0,4
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,0	0,0	0,9	0,0	0,9	0,9
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов (до 2011 – промышленность строительных материалов)	2,7	5,9	13,5	3,2	7,7	10,8
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (до 2011 – цветная металлургия)	45,1	45,2	13,2	0,2	-32,1	-31,9
Производство машин и оборудования (до 2011 – машиностроение и металлообработка)	1,7	2,8	0,6	1,1	-2,2	-1,1
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,3
Украина						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	21,5	28,5	33,5	7,0	4,9	12,0
Текстильное производство, производство одежды, кожи, изделий из кожи и других материалов	1,4	1,3	1,3	-0,1	-0,1	-0,1
Производство изделий из дерева, бумаги и полиграфическая деятельность	4,3	5,1	4,9	0,8	-0,2	0,5
Производство кокса и очищенных нефтепродуктов	12,4	9,6	5,2	-2,8	-4,4	-7,2
Производство химической продукции	6,2	6,0	5,5	-0,3	-0,4	-0,7
Производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	6,1	7,0	7,1	0,9	0,1	1,0
Производство основных металлов и готовых металлических изделий, кроме производства машин и оборудования	29,1	25,3	26,3	-3,8	1,0	-2,8
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования, производство электрического оборудования	3,8	4,4	3,2	0,6	-1,2	-0,6
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	5,9	6,1	3,7	0,3	-2,4	-2,1
Производство транспортных средств, прицепов и полуприцепов и других транспортных приспособлений	7,2	4,8	4,3	-2,3	-0,5	-2,8

Таблица 2.3. Продолжение

	Доля ВДС отрасли в ВДС обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Переработка сырья						
Россия	23,1	26,0	21,5	2,9	-4,4	-1,6
Азербайджан	43,7	42,9	41,8	-0,8	-1,1	-1,9
Армения	53,2	62,7	65,0	9,5	2,3	11,8
Беларусь	29,0	32,6	36,5	3,6	3,8	7,4
Казахстан	32,5	34,4	31,4	1,8	-3,0	-1,1
Кыргызстан	32,8	27,5	28,5	-5,3	1,0	-4,3
Молдова	66,2	66,9	62,4	0,6	-4,5	-3,8
Таджикистан	23,9	30,8	62,9	6,9	32,1	39,0
Украина	25,8	33,6	38,3	7,8	4,7	12,5
Низкотехнологичные производства						
Россия	50,2	51,0	48,9	0,8	-2,1	-1,3
Азербайджан	47,3	50,4	47,7	3,1	-2,7	0,4
Армения	39,3	33,0	32,4	-6,3	-0,6	-6,9
Беларусь	39,2	38,6	36,3	-0,6	-2,3	-3,0
Казахстан	60,8	59,4	58,0	-1,4	-1,4	-2,7
Кыргызстан	59,7	68,5	68,5	8,8	0,0	8,8
Молдова	27,3	25,4	30,1	-1,9	4,7	2,7
Таджикистан	73,2	66,1	35,4	-7,1	-30,7	-37,8
Украина	51,2	45,1	44,9	-6,1	-0,2	-6,2
Средне- и высокотехнологичные производства						
Россия	26,7	23,0	29,6	-3,7	6,6	2,9
Азербайджан	9,0	6,7	10,5	-2,3	3,8	1,5
Армения	7,5	4,4	2,6	-3,1	-1,8	-4,9
Беларусь	31,7	28,8	27,3	-3,0	-1,5	-4,5
Казахстан	6,7	6,2	10,6	-0,5	4,3	3,9
Кыргызстан	7,5	4,0	3,0	-3,5	-1,0	-4,5
Молдова	6,5	7,8	7,5	1,3	-0,2	1,1
Таджикистан	2,9	3,1	1,7	0,2	-1,4	-1,2
Украина	23,0	21,3	16,8	-1,7	-4,5	-6,2

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Таблица 2.4. Отраслевая структура экспорта продукции обрабатывающей промышленности

	Экспорт продукции обрабатывающей промышленности по отраслям (в млрд. долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Россия						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	2,45	5,60	11,14	17,98	12,16	16,36
Текстильное производство	0,45	0,26	0,50	-10,22	11,36	1,07
Производство одежды	0,19	0,10	0,41	-12,14	26,54	7,95
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,20	0,17	0,48	-3,64	19,22	9,09
Обработка древесины и производство изделий из дерева	2,72	3,38	5,03	4,45	6,85	6,35
Химическое производство	10,96	13,39	24,73	4,09	10,77	8,48
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,65	0,95	1,80	7,83	11,25	10,70
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	2,15	2,42	4,38	2,47	10,36	7,39
Издательская полиграфическая деятельность,	0,33	0,35	0,44	1,38	4,15	3,17
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	2,30	2,14	6,72	-1,38	20,96	11,32
Металлургическое производство	29,13	30,11	37,94	0,66	3,93	2,68
Производство готовых металлических изделий	1,05	1,36	1,78	5,42	4,58	5,47
Производство машин и оборудования	4,34	5,47	7,65	4,76	5,74	5,84
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,08	0,21	1,84	21,21	43,56	36,77
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,47	0,83	1,81	11,99	13,87	14,40
Производство электрических машин и электрооборудования	1,19	1,67	2,87	7,01	9,41	9,18
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,69	0,97	1,40	6,96	6,34	7,31
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	1,99	1,63	3,19	-3,91	11,87	4,85
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	1,78	1,05	2,70	-9,91	16,97	4,28
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	0,60	0,85	6,86	7,32	41,59	27,63
ПС	9,61	13,54	27,26	7,10	12,37	10,99
НТ	32,59	34,14	50,22	0,93	6,64	4,42
СВТ	21,49	25,22	46,18	3,25	10,61	7,95

Таблица 2.4. Продолжение

	Экспорт продукции обрабатывающей промышленности по отраслям (в млрд. долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Азербайджан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	0,195	0,309	0,636	9,6	12,8	12,5
Текстильное производство	0,027	0,035	0,039	5,8	1,5	3,8
Производство одежды	0,006	0,005	0,003	-4,2	-8,4	-7,1
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,002	0,005	0,017	17,1	24,9	23,6
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,009	0,001	0,001	-42,3	11,6	-18,8
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,004	0,002	0,006	-11,2	19,8	5,0
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,005	0,004	0,006	-4,5	8,0	2,3
Издательская полиграфическая деятельность,	0,002	0,002	0,001	-6,7	-9,5	-9,0
Химическое производство	0,174	0,116	0,284	-7,9	16,2	5,0
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,007	0,003	0,001	-15,6	-16,0	-17,2
Металлургическое производство	0,165	0,202	0,192	4,1	-0,9	1,5
Производство готовых металлических изделий	0,006	0,007	0,006	4,9	-3,3	0,4
Производство машин и оборудования	0,056	0,050	0,064	-2,4	4,2	1,3
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,001	0,001	0,001	6,3	1,8	4,2
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,002	0,002	0,003	5,9	3,1	4,8
Производство электрических машин и электрооборудования	0,007	0,006	0,020	-2,4	22,9	11,8
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	0,007	0,005	0,010	-6,9	13,3	4,0
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,471	0,139	0,013	-21,7	-32,4	-30,0
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,019	0,011	0,014	-10,4	4,5	-2,8
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	0,027	0,034	0,094	4,5	18,4	13,1
ПС	0,214	0,316	0,649	8,15	12,76	11,77
НТ	0,243	0,293	0,353	3,81	3,14	3,79
СВТ	0,736	0,329	0,410	-14,86	3,70	-5,70

Таблица 2.4. Продолжение

	Экспорт продукции обрабатывающей промышленности по отраслям (в млрд. долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Армения						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	0,113	0,110	0,365	-0,5	22,1	12,4
Текстильное производство	0,004	0,004	0,000	0,5	-33,4	-21,4
Производство одежды	0,027	0,013	0,065	-14,1	31,5	9,2
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,000	0,001	0,002	72,4	7,7	37,3
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,0008	0,0003	0,0004	-16,9	2,0	-7,7
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,003	0,001	0,001	-21,1	8,1	-7,0
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,003	0,001	0,001	-27,2	1,6	-13,9
Издательская полиграфическая деятельность,	0,010	0,014	0,021	8,0	6,6	8,0
Химическое производство	0,001	0,001	0,002	1,1	10,5	6,8
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,271	0,080	0,140	-21,6	9,7	-6,4
Металлургическое производство	0,309	0,244	0,284	-4,6	2,6	-0,8
Производство готовых металлических изделий	0,015	0,001	0,004	-41,2	26,8	-11,6
Производство машин и оборудования	0,018	0,010	0,014	-11,5	6,7	-2,2
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,000	0,000	0,001	12,3	18,5	17,4
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,003	0,004	0,003	7,6	-5,0	0,6
Производство электрических машин и электрооборудования	0,007	0,005	0,010	-5,7	12,9	4,4
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	0,003	0,002	0,002	-5,0	-0,9	-3,1
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,001	0,005	0,002	30,8	-18,0	1,5
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,004	0,006	0,017	7,8	19,9	15,8
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	0,061	0,048	0,109	-5,0	14,9	5,9
ПС	0,388	0,192	0,507	-13,13	17,59	2,72
НТ	0,421	0,313	0,468	-5,76	6,93	1,06
СВТ	0,046	0,047	0,070	0,43	7,13	4,45

Таблица 2.4. Продолжение

	Экспорт продукции обрабатывающей промышленности по отраслям (в млрд. долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Беларусь						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	1,30	2,19	4,88	10,9	14,3	14,1
Текстильное производство	0,61	0,61	0,80	-0,1	4,7	2,8
Производство одежды	0,33	0,34	0,53	0,8	7,6	4,9
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,10	0,06	0,13	-9,3	12,8	2,4
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,15	0,06	0,21	-16,9	24,0	3,7
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,31	0,30	0,57	-0,5	11,3	6,3
Издательская полиграфическая деятельность,	0,04	0,05	0,05	8,3	-0,3	3,9
Химическое производство	1,71	2,82	4,67	10,5	8,8	10,6
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,26	0,50	0,73	14,2	6,5	10,9
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,33	0,34	0,73	0,4	13,6	8,2
Металлургическое производство	0,78	0,96	1,64	4,4	9,3	7,8
Производство готовых металлических изделий	0,37	0,46	0,66	4,0	6,5	5,9
Производство машин и оборудования	1,08	1,48	2,11	6,5	6,1	6,9
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,01	0,02	0,05	2,8	21,6	14,0
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,10	0,03	0,07	-21,1	15,4	-3,2
Производство электрических машин и электрооборудования	0,60	0,71	0,94	3,5	4,8	4,6
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,15	0,20	0,35	6,0	9,7	8,8
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	1,19	0,85	1,71	-6,5	12,4	3,7
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,01	0,01	0,07	7,9	36,8	25,3
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	0,50	0,64	1,19	5,0	10,8	8,9
ПС	2,09	2,88	6,39	6,65	14,19	11,83
НТ	2,98	3,62	5,73	3,96	7,94	6,74
СВТ	4,84	6,11	9,97	4,78	8,51	7,50

Таблица 2.4. Продолжение

	Экспорт продукции обрабатывающей промышленности по отраслям (в млрд. долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Казахстан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	0,36	0,85	1,18	18,8	5,6	12,6
Текстильное производство	0,04	0,03	0,02	-9,3	-1,8	-5,8
Производство одежды	0,01	0,01	0,03	-4,2	31,8	15,5
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,25	0,32	0,04	4,9	-28,9	-16,5
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,00	0,00	0,00	59,4	178,5	133,4
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,02	0,02	0,04	6,5	9,0	8,7
Издательская полиграфическая деятельность,	0,01	0,00	0,00	-14,0	2,4	-6,0
Химическое производство	0,53	1,93	2,64	29,7	5,4	17,5
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,02	0,04	0,04	16,3	-0,3	7,6
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,01	0,02	0,08	15,3	22,6	21,4
Металлургическое производство	4,27	5,48	6,73	5,1	3,5	4,7
Производство готовых металлических изделий	0,01	0,01	0,01	-0,5	3,2	1,6
Производство машин и оборудования	0,26	0,24	0,44	-1,4	10,4	5,4
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,00	0,01	0,09	22,0	43,3	37,0
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,15	0,17	0,70	2,9	26,1	16,5
Производство электрических машин и электрооборудования	0,04	0,05	0,11	3,9	13,5	10,0
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,02	0,02	0,03	-5,8	11,1	3,4
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	0,03	0,04	0,04	2,4	0,1	1,3
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,05	0,07	0,52	5,2	39,9	25,4
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	0,22	0,69	0,39	25,4	-9,1	5,8
ПС	0,39	0,89	1,30	18,30	6,40	12,89
НТ	4,83	6,57	7,27	6,34	1,71	4,18
СВТ	1,09	2,53	4,57	18,31	10,33	15,38

Таблица 2.4. Продолжение

	Экспорт продукции обрабатывающей промышленности по отраслям (в млрд. долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Кыргызстан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	0,059	0,102	0,086	11,7	-2,8	3,9
Текстильное производство	0,013	0,018	0,026	6,3	6,7	7,2
Производство одежды	0,034	0,182	0,124	40,1	-6,3	13,8
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,013	0,024	0,017	12,8	-5,9	2,4
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,000	0,001	0,002	8,3	25,2	19,1
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,003	0,011	0,011	34,2	-1,1	15,1
Издательская полиграфическая деятельность,	0,000	0,001	0,000	63,2	-17,2	14,1
Химическое производство	0,006	0,043	0,093	46,1	13,9	30,7
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,002	0,018	0,038	61,7	13,8	37,4
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,061	0,017	0,043	-23,0	17,1	-3,5
Металлургическое производство	0,006	0,013	0,075	16,4	33,9	28,5
Производство готовых металлических изделий	0,004	0,010	0,031	19,9	21,1	22,8
Производство машин и оборудования	0,012	0,043	0,052	28,7	3,4	15,7
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,000	0,001	0,000	25,7	-14,8	1,8
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,000	0,002	0,002	30,5	0,9	14,8
Производство электрических машин и электрооборудования	0,029	0,045	0,038	9,1	-2,7	2,7
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,001	0,005	0,004	34,7	-4,1	13,2
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	0,014	0,038	0,146	21,5	25,0	26,0
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,001	0,004	0,024	31,7	33,9	36,7
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	0,022	0,021	0,028	-0,4	4,6	2,5
ПС	0,123	0,130	0,141	1,22	1,33	1,41
НТ	0,094	0,287	0,338	25,11	2,80	13,72
СВТ	0,065	0,180	0,359	22,67	12,21	18,68

Таблица 2.4. Продолжение

	Экспорт продукции обрабатывающей промышленности по отраслям (в млрд. долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Молдова						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	0,407	0,286	0,451	-6,8	7,9	1,0
Текстильное производство	0,025	0,029	0,058	2,7	12,4	8,7
Производство одежды	0,153	0,198	0,278	5,2	5,8	6,1
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,040	0,047	0,072	3,3	7,6	6,2
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,001	0,001	0,003	1,7	12,5	8,2
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,008	0,005	0,015	-9,1	19,6	6,2
Издательская полиграфическая деятельность,	0,001	0,003	0,004	23,0	4,5	13,9
Химическое производство	0,014	0,033	0,097	19,3	19,8	21,8
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,003	0,007	0,011	16,8	8,2	13,3
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,029	0,039	0,070	6,3	10,0	9,2
Металлургическое производство	0,153	0,090	0,110	-10,1	3,5	-3,2
Производство готовых металлических изделий	0,012	0,012	0,018	0,7	6,0	3,9
Производство машин и оборудования	0,032	0,057	0,055	12,4	-0,5	5,7
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,001	0,002	0,001	25,2	-9,8	5,2
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,002	0,002	0,003	2,7	6,6	5,3
Производство электрических машин и электрооборудования	0,012	0,059	0,259	38,0	27,9	36,1
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,006	0,009	0,029	8,4	21,5	17,0
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	0,006	0,008	0,012	8,1	5,8	7,5
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,003	0,002	0,010	-5,1	25,9	11,8
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	0,027	0,054	0,148	15,0	18,2	18,6
ПС	0,446	0,333	0,540	-5,69	8,40	1,93
НТ	0,415	0,440	0,700	1,19	8,04	5,37
СВТ	0,074	0,172	0,465	18,32	17,98	20,12

Таблица 2.4. Продолжение

	Экспорт продукции обрабатывающей промышленности по отраслям (в млрд. долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Таджикистан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	0,008	0,199	0,044	88,2	-22,2	18,0
Текстильное производство	0,026	0,016	0,034	-9,6	13,8	2,7
Производство одежды	0,010	0,027	0,027	22,0	0,3	10,7
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,0004	0,0003	0,0056	-3,1	59,1	30,0
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,00005	0,00003	0,00004	-7,1	1,6	-2,7
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,0001	0,0002	0,0004	22,9	8,6	16,5
Издательская полиграфическая деятельность,	0,0000	0,0001	0,0006	33,2	38,1	40,1
Химическое производство	0,019	0,138	0,022	49,1	-26,3	1,7
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,001	0,011	0,004	83,7	-15,8	22,2
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,002	0,014	0,003	56,6	-23,6	6,5
Металлургическое производство	0,555	0,246	0,390	-15,0	8,0	-3,5
Производство готовых металлических изделий	0,001	0,004	0,001	35,9	-15,8	5,2
Производство машин и оборудования	0,002	0,010	0,014	42,1	6,6	23,9
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,007	0,004	0,004	-9,5	-0,6	-5,2
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,003	0,000	0,004	-34,8	51,2	3,5
Производство электрических машин и электрооборудования	0,002	0,006	0,003	26,6	-11,2	4,8
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,00005	0,0003	0,0040	44,7	54,1	55,9
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	0,010	0,039	0,013	30,7	-16,9	2,3
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,007	0,005	0,009	-7,6	10,6	2,1
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	0,031	0,011	0,043	-19,0	25,5	3,1
ПС	0,010	0,213	0,048	84,10	-22,15	16,76
НТ	0,624	0,315	0,506	-12,79	8,24	-2,07
СВТ	0,050	0,202	0,073	32,35	-15,60	3,91

Таблица 2.4. Продолжение

	Экспорт продукции обрабатывающей промышленности по отраслям (в млрд. долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Украина						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	2,68	4,58	8,13	11,3	10,0	11,7
Текстильное производство	0,22	0,16	0,21	-6,0	4,3	-0,6
Производство одежды	0,69	0,55	0,57	-4,4	0,5	-1,9
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,24	0,29	0,30	4,1	0,4	2,3
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,24	0,21	0,38	-3,1	10,6	4,5
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,53	0,94	1,41	12,2	6,9	10,3
Издательская полиграфическая деятельность,	0,05	0,12	0,15	18,4	3,9	11,4
Химическое производство	2,99	2,30	2,66	-5,0	2,4	-1,2
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,31	0,32	0,30	0,8	-1,3	-0,4
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,32	0,32	0,48	-0,2	7,0	4,1
Металлургическое производство	13,36	12,12	14,35	-1,9	2,9	0,7
Производство готовых металлических изделий	0,38	0,48	0,58	5,0	3,2	4,4
Производство машин и оборудования	1,89	2,83	3,07	8,4	1,4	5,0
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,07	0,04	0,04	-8,3	-0,1	-4,3
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,10	0,39	0,51	32,7	4,6	18,3
Производство электрических машин и электрооборудования	0,83	1,75	2,05	16,0	2,7	9,4
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,14	0,26	0,21	13,5	-3,2	4,5
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	0,32	0,37	0,25	2,9	-6,4	-2,5
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	1,27	1,21	1,17	-1,0	-0,5	-0,8
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	0,33	0,53	1,12	9,8	13,2	12,9
ПС	3,77	6,05	10,40	9,91	9,44	10,67
НТ	15,58	14,58	17,57	-1,31	3,16	1,21
СВТ	7,60	9,15	9,96	3,78	1,43	2,75

Таблица 2.5. Вклад отдельных отраслей в общем объеме экспорта продукции обрабатывающей промышленности

	Доля продукции отдельных отраслей в экспорте обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Россия						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	3,84	7,68	9,01	3,8	1,3	5,2
Текстильное производство	0,70	0,36	0,40	-0,3	0,0	-0,3
Производство одежды	0,30	0,14	0,33	-0,2	0,2	0,0
Производство кожи, изделий из кожи и обуви	0,32	0,23	0,39	-0,1	0,2	0,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева	4,27	4,63	4,06	0,4	-0,6	-0,2
Химическое производство	17,21	18,37	20,00	1,2	1,6	2,8
Производство резиновых и пластмассовых изделий	1,02	1,30	1,45	0,3	0,2	0,4
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	3,37	3,32	3,54	0,0	0,2	0,2
Издательская и полиграфическая деятельность,	0,51	0,48	0,36	0,0	-0,1	-0,2
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	3,61	2,94	5,43	-0,7	2,5	1,8
Металлургическое производство	45,74	41,29	30,68	-4,4	-10,6	-15,1
Производство готовых металлических изделий	1,64	1,87	1,44	0,2	-0,4	-0,2
Производство машин и оборудования	6,81	7,50	6,18	0,7	-1,3	-0,6
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,13	0,29	1,49	0,2	1,2	1,4
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,74	1,14	1,46	0,4	0,3	0,7
Производство электрических машин и электрооборудования	1,87	2,29	2,32	0,4	0,0	0,4
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	1,08	1,32	1,13	0,2	-0,2	0,0
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	3,12	2,23	2,58	-0,9	0,3	-0,5
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	2,79	1,45	2,18	-1,3	0,7	-0,6
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	0,94	1,17	5,55	0,2	4,4	4,6
ПС	15,1	18,6	22,0	3,5	3,5	7,0
НТ	51,2	46,8	40,6	-4,3	-6,2	-10,6
СВТ	33,7	34,6	37,3	0,8	2,8	3,6

Таблица 2.5. Продолжение

	Доля продукции отдельных отраслей в экспорте обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Азербайджан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	16,38	32,96	45,04	16,6	12,1	28,7
Текстильное производство	2,24	3,77	2,74	1,5	-1,0	0,5
Производство одежды	0,52	0,53	0,21	0,0	-0,3	-0,3
Производство кожи, изделий из кожи и обуви	0,17	0,49	1,23	0,3	0,7	1,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,79	0,06	0,08	-0,7	0,0	-0,7
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,33	0,23	0,46	-0,1	0,2	0,1
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,41	0,41	0,43	0,0	0,0	0,0
Издательская и полиграфическая деятельность,	0,19	0,17	0,06	0,0	-0,1	-0,1
Химическое производство	14,59	12,32	20,11	-2,3	7,8	5,5
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,63	0,34	0,08	-0,3	-0,3	-0,5
Металлургическое производство	13,86	21,53	13,59	7,7	-7,9	-0,3
Производство готовых металлических изделий	0,47	0,76	0,41	0,3	-0,3	-0,1
Производство машин и оборудования	4,73	5,32	4,54	0,6	-0,8	-0,2
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,06	0,10	0,08	0,0	0,0	0,0
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,15	0,25	0,20	0,1	-0,1	0,1
Производство электрических машин и электрооборудования	0,55	0,62	1,41	0,1	0,8	0,9
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	0,57	0,51	0,71	-0,1	0,2	0,1
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	39,46	14,80	0,94	-24,7	-13,9	-38,5
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	1,62	1,19	1,03	-0,4	-0,2	-0,6
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	2,29	3,63	6,65	1,3	3,0	4,4
ПС	17,90	33,67	46,01	15,8	12,3	28,1
НТ	20,4	31,2	25,0	10,9	-6,2	4,6
СВТ	61,7	35,1	29,0	-26,6	-6,1	-32,7

Таблица 2.5. Продолжение

	Доля продукции отдельных отраслей в экспорте обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Армения						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	13,24	20,02	34,95	6,8	14,9	21,7
Текстильное производство	0,50	0,79	0,04	0,3	-0,8	-0,5
Производство одежды	3,14	2,27	6,19	-0,9	3,9	3,1
Производство кожи, изделий из кожи и обуви	0,01	0,25	0,21	0,2	0,0	0,2
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,09	0,06	0,03	0,0	0,0	-0,1
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,36	0,17	0,14	-0,2	0,0	-0,2
Издательская и полиграфическая деятельность	0,37	0,12	0,07	-0,3	0,0	-0,3
Химическое производство	1,14	2,59	2,01	1,5	-0,6	0,9
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,11	0,19	0,18	0,1	0,0	0,1
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	31,73	14,56	13,41	-17,2	-1,2	-18,3
Металлургическое производство	36,21	44,30	27,18	8,1	-17,1	-9,0
Производство готовых металлических изделий	1,71	0,19	0,41	-1,5	0,2	-1,3
Производство машин и оборудования	2,11	1,78	1,39	-0,3	-0,4	-0,7
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,02	0,05	0,08	0,0	0,0	0,1
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,36	0,81	0,31	0,4	-0,5	0,0
Производство электрических машин и электрооборудования	0,80	0,92	1,00	0,1	0,1	0,2
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	0,30	0,35	0,18	0,1	-0,2	-0,1
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,15	0,90	0,14	0,7	-0,8	0,0
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,46	1,04	1,63	0,6	0,6	1,2
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	7,18	8,63	10,46	1,4	1,8	3,3
ПС	45,4	34,8	48,5	-10,6	13,7	3,1
НТ	49,2	56,7	44,7	7,5	-12,0	-4,5
СВТ	5,34	8,45	6,74	3,1	-1,7	1,4

Таблица 2.5. Продолжение

	Доля продукции отдельных отраслей в экспорте обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Беларусь						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	13,15	17,32	22,09	4,2	4,8	8,9
Текстильное производство	6,14	4,81	3,62	-1,3	-1,2	-2,5
Производство одежды	3,33	2,73	2,42	-0,6	-0,3	-0,9
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	1,00	0,48	0,57	-0,5	0,1	-0,4
Обработка древесины и производство изделий из дерева	1,47	0,46	0,95	-1,0	0,5	-0,5
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	3,10	2,37	2,57	-0,7	0,2	-0,5
Издательская и полиграфическая деятельность,	0,36	0,42	0,24	0,1	-0,2	-0,1
Химическое производство	17,22	22,33	21,16	5,1	-1,2	3,9
Производство резиновых и пластмассовых изделий	2,59	3,95	3,29	1,4	-0,7	0,7
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	3,36	2,69	3,31	-0,7	0,6	0,0
Металлургическое производство	7,83	7,63	7,43	-0,2	-0,2	-0,4
Производство готовых металлических изделий	3,77	3,61	3,01	-0,2	-0,6	-0,8
Производство машин и оборудования	10,87	11,71	9,54	0,8	-2,2	-1,3
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,14	0,13	0,24	0,0	0,1	0,1
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	1,00	0,24	0,32	-0,8	0,1	-0,7
Производство электрических машин и электрооборудования	6,02	5,61	4,25	-0,4	-1,4	-1,8
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	1,51	1,59	1,58	0,1	0,0	0,1
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	11,97	6,73	7,73	-5,2	1,0	-4,2
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,07	0,09	0,32	0,0	0,2	0,2
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	5,08	5,10	5,37	0,0	0,3	0,3
ПС	21,1	22,8	28,9	1,8	6,1	7,8
НТ	30,1	28,7	25,9	-1,4	-2,8	-4,2
СВТ	48,8	48,4	45,1	-0,4	-3,3	-3,7

Таблица 2.5. Продолжение

	Доля продукции отдельных отраслей в экспорте обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Казахстан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	5,68	8,49	8,98	2,8	0,5	3,3
Текстильное производство	0,68	0,26	0,18	-0,4	-0,1	-0,5
Производство одежды	0,10	0,05	0,21	-0,1	0,2	0,1
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	3,98	3,19	0,31	-0,8	-2,9	-3,7
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,00	0,00	0,02	0,0	0,0	0,0
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,25	0,21	0,27	0,0	0,1	0,0
Издательская и полиграфическая деятельность,	0,14	0,04	0,04	-0,1	0,0	-0,1
Химическое производство	8,36	19,34	20,12	11,0	0,8	11,8
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,30	0,40	0,30	0,1	-0,1	0,0
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,18	0,23	0,59	0,1	0,4	0,4
Металлургическое производство	67,68	54,80	51,26	-12,9	-3,5	-16,4
Производство готовых металлических изделий	0,20	0,12	0,11	-0,1	0,0	-0,1
Производство машин и оборудования	4,10	2,41	3,32	-1,7	0,9	-0,8
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,06	0,10	0,66	0,0	0,6	0,6
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	2,40	1,75	5,33	-0,7	3,6	2,9
Производство электрических машин и электрооборудования	0,67	0,51	0,83	-0,2	0,3	0,2
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,34	0,16	0,23	-0,2	0,1	-0,1
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	0,53	0,38	0,29	-0,2	-0,1	-0,2
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,86	0,70	3,99	-0,2	3,3	3,1
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	3,51	6,86	2,95	3,4	-3,9	-0,6
ПС	6,11	8,93	9,86	2,8	0,9	3,8
НТ	76,6	65,7	55,4	-10,8	-10,4	-21,2
СВТ	17,3	25,3	34,8	8,0	9,4	17,5

Таблица 2.5. Продолжение

	Доля продукции отдельных отраслей в экспорте обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Кыргызстан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	20,89	17,08	10,22	-3,8	-6,9	-10,7
Текстильное производство	4,68	2,99	3,14	-1,7	0,1	-1,5
Производство одежды	12,03	30,50	14,73	18,5	-15,8	2,7
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	4,64	4,00	1,98	-0,6	-2,0	-2,7
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,13	0,09	0,25	0,0	0,2	0,1
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,92	1,90	1,26	1,0	-0,6	0,3
Издательская и полиграфическая деятельность,	0,04	0,21	0,05	0,2	-0,2	0,0
Химическое производство	2,28	7,15	11,10	4,9	4,0	8,8
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,56	2,94	4,53	2,4	1,6	4,0
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	21,72	2,77	5,09	-18,9	2,3	-16,6
Металлургическое производство	2,16	2,17	8,91	0,0	6,7	6,8
Производство готовых металлических изделий	1,41	1,65	3,70	0,2	2,0	2,3
Производство машин и оборудования	4,29	7,12	6,19	2,8	-0,9	1,9
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,11	0,16	0,04	0,1	-0,1	-0,1
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,17	0,30	0,23	0,1	-0,1	0,1
Производство электрических машин и электрооборудования	10,30	7,49	4,51	-2,8	-3,0	-5,8
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,37	0,78	0,43	0,4	-0,3	0,1
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	5,16	6,44	17,46	1,3	11,0	12,3
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,37	0,69	2,84	0,3	2,1	2,5
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	7,77	3,58	3,33	-4,2	-0,2	-4,4
ПС	43,7	21,8	16,8	-21,8	-5,0	-26,8
НТ	33,3	48,0	40,4	14,7	-7,7	7,1
СВТ	23,0	30,1	42,8	7,1	12,7	19,8

Таблица 2.5. Продолжение

	Доля продукции отдельных отраслей в экспорте обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Молдова						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	43,54	30,32	26,50	-13,2	-3,8	-17,0
Текстильное производство	2,72	3,07	3,43	0,4	0,4	0,7
Производство одежды	16,42	20,91	16,29	4,5	-4,6	-0,1
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	4,24	4,94	4,25	0,7	-0,7	0,0
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,13	0,14	0,16	0,0	0,0	0,0
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,90	0,56	0,90	-0,3	0,3	0,0
Издательская и полиграфическая деятельность,	0,11	0,31	0,22	0,2	-0,1	0,1
Химическое производство	1,45	3,46	5,68	2,0	2,2	4,2
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,34	0,74	0,66	0,4	-0,1	0,3
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	3,11	4,18	4,10	1,1	-0,1	1,0
Металлургическое производство	16,35	9,52	6,47	-6,8	-3,1	-9,9
Производство готовых металлических изделий	1,28	1,31	1,03	0,0	-0,3	-0,2
Производство машин и оборудования	3,37	5,98	3,21	2,6	-2,8	-0,2
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,07	0,23	0,07	0,2	-0,2	0,0
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,21	0,24	0,20	0,0	0,0	0,0
Производство электрических машин и электрооборудования	1,26	6,25	15,17	5,0	8,9	13,9
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,63	0,94	1,67	0,3	0,7	1,0
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	0,60	0,87	0,68	0,3	-0,2	0,1
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,34	0,26	0,58	-0,1	0,3	0,2
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	2,89	5,76	8,71	2,9	3,0	5,8
ПС	47,7	35,2	31,7	-12,5	-3,5	-16,0
НТ	44,4	46,6	41,1	2,2	-5,5	-3,3
СВТ	7,95	18,23	27,27	10,3	9,0	19,3

Таблица 2.5. Продолжение

	Доля продукции отдельных отраслей в экспорте обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Таджикистан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	1,23	27,21	7,06	26,0	-20,2	5,8
Текстильное производство	3,82	2,16	5,46	-1,7	3,3	1,6
Производство одежды	1,44	3,65	4,34	2,2	0,7	2,9
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,06	0,05	0,90	0,0	0,9	0,8
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,01	0,00	0,01	0,0	0,0	0,0
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,01	0,03	0,06	0,0	0,0	0,1
Издательская и полиграфическая деятельность,	0,00	0,01	0,09	0,0	0,1	0,1
Химическое производство	2,73	18,87	3,53	16,1	-15,3	0,8
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,08	1,52	0,63	1,4	-0,9	0,6
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,22	1,99	0,46	1,8	-1,5	0,2
Металлургическое производство	81,15	33,68	62,32	-47,5	28,6	-18,8
Производство готовых металлических изделий	0,12	0,51	0,21	0,4	-0,3	0,1
Производство машин и оборудования	0,24	1,31	2,24	1,1	0,9	2,0
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	1,08	0,61	0,69	-0,5	0,1	-0,4
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,40	0,04	0,62	-0,4	0,6	0,2
Производство электрических машин и электрооборудования	0,29	0,88	0,50	0,6	-0,4	0,2
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,01	0,04	0,64	0,0	0,6	0,6
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	1,48	5,28	2,03	3,8	-3,3	0,6
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	1,05	0,66	1,42	-0,4	0,8	0,4
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	4,57	1,49	6,79	-3,1	5,3	2,2
ПС	1,48	29,23	7,59	27,8	-21,6	6,1
НТ	91,2	43,1	80,7	-48,2	37,7	-10,5
СВТ	7,3	27,7	11,7	20,4	-16,0	4,4

Таблица 2.5. Продолжение

	Доля продукции отдельных отраслей в экспорте обрабатывающей промышленности (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Украина						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	9,94	15,39	21,43	5,5	6,0	11,5
Текстильное производство	0,82	0,55	0,55	-0,3	0,0	-0,3
Производство одежды	2,56	1,85	1,50	-0,7	-0,4	-1,1
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,89	0,98	0,79	0,1	-0,2	-0,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,91	0,70	1,00	-0,2	0,3	0,1
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	1,97	3,17	3,72	1,2	0,6	1,7
Издательская и полиграфическая деятельность,	0,19	0,40	0,40	0,2	0,0	0,2
Химическое производство	11,08	7,74	7,00	-3,3	-0,7	-4,1
Производство резиновых и пластмассовых изделий	1,15	1,08	0,79	-0,1	-0,3	-0,4
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	1,19	1,06	1,25	-0,1	0,2	0,1
Металлургическое производство	49,57	40,71	37,83	-8,9	-2,9	-11,7
Производство готовых металлических изделий	1,39	1,61	1,53	0,2	-0,1	0,1
Производство машин и оборудования	7,03	9,51	8,10	2,5	-1,4	1,1
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,25	0,15	0,11	-0,1	0,0	-0,1
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,35	1,31	1,35	1,0	0,0	1,0
Производство электрических машин и электрооборудования	3,08	5,86	5,40	2,8	-0,5	2,3
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,50	0,86	0,56	0,4	-0,3	0,1
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	1,18	1,23	0,65	0,1	-0,6	-0,5
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	4,71	4,06	3,10	-0,7	-1,0	-1,6
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	1,23	1,78	2,94	0,5	1,2	1,7
ПС	14,0	20,3	27,4	6,3	7,1	13,4
НТ	57,8	49,0	46,3	-8,8	-2,6	-11,5
СВТ	28,2	30,7	26,3	2,5	-4,5	-1,9

Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Таблица 2.6. Производственный потенциал отраслей обрабатывающей промышленности

	ВДС отрасли на душу населения (в долл. США)			Совокупные среднегодовые темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Россия						
Производство пищевых продуктов, включая напитки	182,9	187,7	177,0	0,5	-1,0	-0,3
Производство табачных изделий	10,7	9,0	12,1	-3,3	5,0	1,2
Текстильное производство	9,5	7,6	7,9	-4,3	0,6	-1,8
Производство одежды; выделка и крашение меха	14,0	9,8	12,4	-7,0	4,0	-1,2
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	3,8	3,8	3,1	0,3	-3,5	-2,0
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	28,0	22,2	21,9	-4,5	-0,2	-2,4
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	16,0	17,8	25,2	2,1	6,0	4,6
Издательская полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации	33,1	26,0	19,8	-4,7	-4,4	-5,0
Производство кокса; производство нефтепродуктов	270,2	269,0	342,9	-0,1	4,1	2,4
Химическое производство (без производства пороха и взрывчатых веществ)	121,5	110,3	110,3	-1,9	0,0	-1,0
Производство резиновых и пластмассовых изделий	20,1	24,0	26,6	3,6	1,8	2,8
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	75,2	65,5	63,0	-2,7	-0,6	-1,8
Металлургическое производство	237,4	175,1	207,4	-5,9	2,9	-1,3
Производство готовых металлических изделий	27,1	28,1	35,7	0,7	4,1	2,8
Производство машин и оборудования (без производства оружия и боеприпасов)	77,9	52,3	76,8	-7,7	6,6	-0,1
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	1,8	1,9	3,2	0,3	9,3	5,6
Производство электрических машин и электрооборудования	34,3	21,0	25,5	-9,3	3,3	-2,9
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	17,8	9,6	19,7	-11,5	12,6	1,0
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	26,3	17,9	33,7	-7,4	11,2	2,5
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	28,0	13,5	34,0	-13,5	16,6	1,9
Производство судов, летательных и космических аппаратов, прочих транспортных средств и прочих материалов и веществ, не включенные в другие группировки	54,0	41,2	107,7	-5,3	17,4	7,2
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	21,9	16,8	17,1	-5,2	0,2	-2,5
Прочая продукция обрабатывающих производств	42,8	33,5		-4,8		
Обработка вторичного сырья			6,6			
ПС	312,7	302,1	299,1	-0,7	-0,2	-0,4
НГ	680,0	593,6	679,5	-2,7	2,3	0,0
СВТ	361,7	267,8	410,8	-5,8	7,4	1,3
ВВДС	812,1	742,0	837,5	-1,8	2,0	0,3

Таблица 2.6. Продолжение

	ВДС отрасли на душу населения (в долл. США)			Совокупные среднегодовые темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Азербайджан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	81,9	80,4	99,0	-0,4	3,5	1,9
Текстильное и швейное производство	3,5	2,9	3,6	-3,8	3,8	0,3
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,3	0,8	0,7	20,6	-2,9	7,9
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	0,7	0,5	0,7	-5,0	4,9	0,3
Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	1,6	2,0	1,2	5,3	-8,8	-2,9
Производство кокса и очищенных нефтепродуктов	57,2	87,6	99,0	8,9	2,1	5,6
Производство химической продукции	13,6	6,3	8,6	-14,3	5,4	-4,5
Производство резиновых и пластмассовых изделий	1,6	2,8	2,4	12,2	-2,9	4,1
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	9,3	17,5	17,4	13,6	-0,2	6,5
Производство основных металлов	18,6	4,2	9,7	-25,7	15,0	-6,3
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	3,8	4,8	4,6	4,5	-0,8	1,7
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования	0,5	1,7	2,3	27,8	4,7	16,2
Производство электрического оборудования	1,3	1,9	5,6	8,2	19,8	15,9
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	2,2	4,4	9,7	14,5	13,9	15,7
Производство автомобилей и прочих транспортных средств	1,3	1,0	3,3	-4,2	21,6	10,0
ПС	91,8	98,5	117,1	1,4	2,9	2,5
НТ	99,5	115,7	133,6	3,1	2,4	3,0
СВТ	18,9	15,4	29,5	-4,0	11,5	4,6
ВВДС	152,7	174,3	206,6	2,7	2,9	3,1
Армения						
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	99,2	121,9	215,0	4,2	9,9	8,0
Текстильное и швейное производство	2,2	2,1	3,4	-0,9	8,3	4,5
Производство кожи, изделий из кожи, производство обуви	0,2	0,4	0,5	19,7	3,7	11,8
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки (кроме мебели), плетеных изделий	0,6	0,4	0,7	-6,8	8,1	1,2
Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	4,8	1,6	6,1	-20,2	25,6	2,4
Производство химической продукции	7,8	4,8	3,5	-9,0	-5,2	-7,6
Производство резиновых и пластмассовых изделий	2,0	7,1	11,4	28,5	8,1	18,8
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	11,9	21,5	22,8	12,6	0,9	6,7
Производство основных металлов и готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	65,7	51,6	79,8	-4,7	7,5	2,0

Таблица 2.6. Продолжение

	ВДС отрасли на душу населения (в долл. США)			Совокупные среднегодовые темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования, электрического оборудования	4,5	3,6	4,5	-4,6	4,1	0,0
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	3,3	1,6	1,4	-13,8	-1,4	-8,0
Производство прочих транспортных средств	0,1	0,0	0,0	-54,1	5,2	-30,2
ПС	111,7	143,9	238,4	5,2	8,8	7,9
НТ	82,6	75,8	119,0	-1,7	7,8	3,7
СВТ	15,7	10,0	9,5	-8,6	-0,8	-4,9
ВВДС	164,9	173,6	294,8	1,0	9,2	6,0
Беларусь						
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	232,5	285,7	111,4	4,2	-14,5	-7,1
Текстильное и швейное производства	53,2	48,4	14,2	-1,9	-18,5	-12,4
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	11,4	10,9	3,8	-1,1	-16,2	-10,6
Обработка древесины и производство изделий из дерева	25,3	22,2	9,2	-2,6	-13,6	-9,6
Целлюлозно-бумажное производство; издательская деятельность	25,3	25,7	7,0	0,3	-19,4	-12,0
Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	250,6	256,4	76,4	0,5	-18,3	-11,2
Химическое производство	116,0	118,9	46,4	0,5	-14,5	-8,8
Производство резиновых и пластмассовых изделий	32,5	45,4	16,3	6,9	-15,7	-6,7
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	52,4	73,5	26,1	7,0	-15,8	-6,7
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	78,2	88,5	30,1	2,5	-16,5	-9,1
Производство машин и оборудования	123,7	131,6	35,5	1,2	-19,6	-11,7
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	49,6	50,1	16,5	0,2	-17,0	-10,5
Производство транспортных средств и оборудования	77,7	58,1	16,6	-5,6	-18,8	-14,3
ПС	335,6	407,1	153,8	3,9	-15,0	-7,5
НТ	453,7	481,4	153,1	1,2	-17,4	-10,3
СВТ	367,0	358,7	114,9	-0,5	-17,3	-11,0
ВВДС	722,8	792,6	269,7	1,9	-16,4	-9,4
Казахстан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табачных изделий	218,5	215,6	218,3	-0,3	0,2	0,0
Производство текстильных изделий и одежды	15,8	6,6	8,5	-16,1	4,3	-6,0
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,8	0,7	1,0	-3,5	6,5	2,0
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	3,4	2,4	3,0	-6,8	4,1	-1,1

Таблица 2.6. Продолжение

	ВДС отрасли на душу населения (в долл. США)			Совокупные среднегодовые темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Производство кокса и очищенных нефтепродуктов	69,9	56,1	85,6	-4,3	7,3	2,1
Производство химической продукции	23,9	22,4	34,9	-1,3	7,6	3,8
Производство резиновых и пластмассовых изделий	13,4	15,7	23,9	3,2	7,2	5,9
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	49,4	48,0	68,5	-0,6	6,1	3,3
Производство основных металлов	311,2	283,3	289,7	-1,9	0,4	-0,7
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	19,9	27,7	27,2	6,8	-0,3	3,2
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования	5,6	3,3	5,6	-9,8	9,2	0,1
Производство электрического оборудования	8,0	9,4	12,8	3,4	5,2	4,8
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	15,6	11,4	15,7	-6,1	5,5	0,1
Производство автотранспортных средств, трейлеров и полуприцепов	2,7	1,7	28,4	-8,6	59,9	26,7
ПС	271,3	266,0	289,8	-0,4	1,4	0,7
НТ	506,7	459,6	535,6	-1,9	2,6	0,6
СВТ	55,8	48,3	97,5	-2,8	12,4	5,7
ВВДС	529,7	498,9	507,9	-1,2	0,3	-0,4
Кыргызстан						
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	21,6	18,4	21,6	-3,1	2,7	0,0
Текстильное и швейное производство	6,0	5,4	5,0	-1,9	-1,3	-1,8
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,2	0,2	0,2	3,9	-1,7	0,9
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,2	0,3	0,5	10,2	10,0	11,1
Целлюлозно-бумажное производство, издательская деятельность	2,0	1,5	0,7	-5,6	-10,9	-9,3
Производство нефтепродуктов	1,5	1,7	3,4	2,8	12,5	8,8
Химическое производство	1,5	0,7	1,2	-15,5	9,9	-2,7
Производство резиновых и пластмассовых изделий	2,9	1,3	1,8	-14,5	5,2	-4,7
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	11,0	6,7	14,0	-9,5	13,2	2,5
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	52,0	57,4	76,3	2,0	4,9	3,9
Производство машин и оборудования	3,0	1,1	0,3	-18,1	-20,9	-21,4
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	2,8	1,6	1,8	-10,4	1,5	-4,4
Производство транспортных средств и оборудования	0,6	0,5	0,7	-3,4	4,8	1,1
ПС	34,8	26,9	36,9	-5,0	5,5	0,6
НТ	63,3	66,8	88,8	1,1	4,9	3,4
СВТ	8,0	3,9	3,9	-13,2	0,0	-6,9
ВВДС	84,6	82,5	111,9	-0,5	5,2	2,8

Таблица 2.6. Продолжение

	ВДС отрасли на душу населения (в долл. США)			Совокупные среднегодовые темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Молдова						
Производство пищевых продуктов и напитков	77,7	71,6	82,7	-1,6	2,4	0,6
Производство табачных изделий	2,9	3,9	1,6	5,7	-14,0	-6,1
Текстильное производство	4,9	3,8	7,7	-5,2	12,6	4,5
Производство одежды	6,1	6,2	8,3	0,2	4,9	3,0
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	2,1	1,8	1,9	-3,0	0,6	-1,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	1,1	1,4	1,0	5,1	-4,5	-0,3
Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	3,7	4,0	1,8	1,6	-12,0	-6,6
Производство химической продукции	2,5	4,6	4,1	12,9	-1,9	5,1
Производство резиновых и пластмассовых изделий	7,1	5,9	7,7	-3,4	4,3	0,8
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	22,7	16,7	18,2	-6,0	1,4	-2,2
Производство основных металлов	0,9	1,1	0,4	4,6	-15,6	-7,6
Производство готовых металлических изделий, кроме производства машин и оборудования	4,5	3,8	5,3	-3,4	5,9	1,7
Производство машин и оборудования	4,3	2,8	2,5	-8,1	-1,5	-5,0
Производство электрических машин и оборудования	1,3	1,7	5,9	6,2	22,4	16,4
Производство оборудования и аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,3	0,3		-0,5		
Производство медицинских приборов, прецизионных и оптических инструментов	1,8	1,4		-4,5		
ПС	104,4	93,5	103,4	-2,2	1,7	-0,1
НТ	43,1	35,5	49,8	-3,8	5,8	1,5
СВТ	10,2	10,8	12,5	1,3	2,4	2,1
ВВДС	100,4	88,3	100,8	-2,5	2,2	0,05
Таджикистан						
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака (до 2011 – пищевая промышленность)	19,1	12,6	39,0	-8,0	20,7	7,4
Текстильное и швейное производство (до 2011 – легкая промышленность)	17,2	6,5	15,7	-17,6	15,7	-0,9
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви			0,3			
Обработка древесины и производство изделий из дерева (до 2011 – лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность)	0,3	0,2	0,6	-3,3	19,8	9,6
Целлюлозно-бумажное производство; издательская деятельность			1,4			
Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов			1,2			
Химическое производство (до 2011 – химическая и нефтехимическая промышленность)	1,2	0,2	0,7	-29,8	25,0	-4,2

Таблица 2.6. Продолжение

	ВДС отрасли на душу населения (в долл. США)			Совокупные среднегодовые темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005– 2009	2009– 2014	2005– 2014
Производство резиновых и пластмассовых изделий			0,7			
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов (до 2011 – промышленность строительных материалов)	2,5	3,0	11,3	4,1	24,4	16,3
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (до 2011 – цветная металлургия)	41,2	23,3	10,9	-10,8	-11,8	-12,4
Производство машин и оборудования (до 2011 – машиностроение и металлообработка)	1,5	1,4	0,5	-1,4	-16,7	-11,0
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования			0,2			
ПС	21,9	15,9	52,3	-6,2	22,0	9,1
НТ	66,8	34,0	29,4	-12,6	-2,4	-7,9
СВТ	2,7	1,6	1,4	-9,6	-2,0	-6,0
ВВДС	60,3	35,9	49,9	-9,8	5,6	-1,9
Украина						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	124,2	98,5	67,9	-4,5	-6,0	-5,9
Текстильное производство, производство одежды, кожи, изделий из кожи и других материалов	8,1	4,6	2,6	-10,7	-9,3	-10,9
Производство изделий из дерева, бумаги и полиграфическая деятельность	25,0	17,6	9,8	-6,8	-9,2	-8,9
Производство кокса и очищенных нефтепродуктов	71,6	33,2	10,6	-14,3	-17,3	-17,4
Производство химической продукции	35,9	20,6	11,2	-10,5	-9,7	-11,0
Производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	35,2	24,2	14,4	-7,3	-8,2	-8,5
Производство основных металлов и готовых металлических изделий, кроме производства машин и оборудования	168,1	87,4	53,3	-12,3	-7,9	-10,8
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования, производство электрического оборудования	22,0	15,1	6,5	-7,2	-13,0	-11,4
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	33,8	21,1	7,5	-9,0	-15,8	-13,9
Производство транспортных средств, прицепов и полуприцепов и других транспортных приспособлений	41,3	16,7	8,8	-16,6	-10,1	-14,3
ПС	149,1	116,1	77,8	-4,9	-6,5	-6,3
НТ	295,5	155,6	91,2	-12,0	-8,5	-11,1
СВТ	133,0	73,5	34,1	-11,2	-12,0	-12,7
ВВДС	399,8	239,6	143,0	-9,7	-8,2	-9,8

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Таблица 2.7. Экспортный потенциал отраслей обрабатывающей промышленности

	Экспорт отраслей обрабатывающей промышленности на душу населения (в долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Россия						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	17,1	39,2	77,4	18,10	12,00	16,32
Текстильное производство	3,1	1,8	3,5	-10,13	11,21	1,04
Производство одежды	1,3	0,7	2,8	-12,05	26,36	7,91
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	1,4	1,2	3,4	-3,54	19,05	9,05
Обработка древесины и производство изделий из дерева	18,9	23,7	34,9	4,55	6,70	6,31
Химическое производство	76,4	93,8	171,8	4,19	10,61	8,44
Производство резиновых и пластмассовых изделий	4,5	6,6	12,5	7,94	11,10	10,66
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	14,9	17,0	30,4	2,57	10,20	7,36
Издательская полиграфическая деятельность,	2,3	2,4	3,1	1,48	4,00	3,14
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	16,0	15,0	46,7	-1,28	20,79	11,28
Металлургическое производство	203,0	210,8	263,5	0,76	3,78	2,64
Производство готовых металлических изделий	7,3	9,5	12,4	5,53	4,44	5,44
Производство машин и оборудования	30,2	38,3	53,1	4,86	5,59	5,80
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,6	1,5	12,8	21,33	43,35	36,72
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	3,3	5,8	12,5	12,10	13,70	14,36
Производство электрических машин и электрооборудования	8,3	11,7	19,9	7,12	9,26	9,15
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	4,8	6,8	9,7	7,07	6,19	7,27
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	13,9	11,4	22,2	-3,81	11,71	4,82
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	12,4	7,4	18,8	-9,82	16,81	4,24
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	4,2	6,0	47,7	7,43	41,39	27,59
ПС	67,0	94,8	189,3	7,21	12,21	10,95
НТ	227,1	239,1	348,7	1,04	6,49	4,38
СВТ	149,7	176,6	320,7	3,36	10,45	7,91
ВВДС	296,4	343,8	512,6	3,01	6,88	5,63
Азербайджан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	22,98	34,56	66,67	8,5	11,6	11,2
Текстильное производство	3,14	3,96	4,06	4,8	0,4	2,6
Производство одежды	0,72	0,55	0,31	-5,2	-9,4	-8,2
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,24	0,51	1,82	15,9	23,6	22,2

Таблица 2.7. Продолжение

	Экспорт отраслей обрабатывающей промышленности на душу населения (в долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Обработка древесины и производство изделий из дерева	1,10	0,07	0,12	-42,8	10,4	-19,8
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,47	0,25	0,68	-12,1	18,5	3,8
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,57	0,43	0,64	-5,5	6,9	1,2
Издательская полиграфическая деятельность,	0,26	0,18	0,09	-7,7	-10,4	-10,1
Химическое производство	20,47	12,92	29,77	-8,8	14,9	3,8
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,88	0,36	0,12	-16,4	-16,8	-18,2
Металлургическое производство	19,45	22,58	20,11	3,0	-1,9	0,3
Производство готовых металлических изделий	0,66	0,79	0,61	3,8	-4,3	-0,8
Производство машин и оборудования	6,64	5,58	6,71	-3,4	3,1	0,1
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,08	0,11	0,11	5,3	0,7	3,0
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,21	0,26	0,29	4,8	2,0	3,6
Производство электрических машин и электрооборудования	0,77	0,65	2,09	-3,4	21,6	10,5
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	0,80	0,53	1,06	-7,9	12,1	2,8
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	55,37	15,52	1,39	-22,5	-33,1	-30,8
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	2,27	1,24	1,52	-11,3	3,4	-3,9
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	3,22	3,81	9,85	3,4	17,2	11,8
ПС	25,1	35,3	68,1	7,04	11,57	10,49
НТ	28,6	32,7	37,0	2,75	2,05	2,61
СВТ	86,6	36,8	43,0	-15,73	2,60	-6,77
ВВДС	43,5	47,5	96,4	1,79	12,53	8,30
Армения						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	35,17	34,04	121,26	-0,7	23,6	13,2
Текстильное производство	1,32	1,35	0,13	0,4	-32,5	-20,9
Производство одежды	8,33	3,86	21,48	-14,3	33,1	9,9
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,03	0,43	0,73	72,1	9,0	38,2
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,25	0,10	0,12	-17,0	3,3	-7,1
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,95	0,29	0,49	-21,3	9,4	-6,4
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,99	0,20	0,24	-27,3	2,9	-13,3
Издательская полиграфическая деятельность	3,02	4,41	6,97	7,9	7,9	8,7
Химическое производство	0,30	0,32	0,62	1,0	11,9	7,5

Таблица 2.7. Продолжение

	Экспорт отраслей обрабатывающей промышленности на душу населения (в долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Производство резиновых и пластмассовых изделий	84,25	24,76	46,50	-21,7	11,1	-5,8
Металлургическое производство	96,17	75,29	94,29	-4,8	3,8	-0,2
Производство готовых металлических изделий	4,54	0,32	1,41	-41,3	28,4	-11,0
Производство машин и оборудования	5,61	3,02	4,81	-11,6	8,0	-1,5
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,05	0,09	0,27	12,1	20,0	18,1
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,96	1,38	1,09	7,4	-3,8	1,3
Производство электрических машин и электрооборудования	2,11	1,56	3,48	-5,9	14,3	5,1
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	0,79	0,60	0,61	-5,2	0,3	-2,4
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,40	1,53	0,50	30,6	-17,0	2,2
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	1,23	1,77	5,66	7,6	21,4	16,5
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	19,08	14,67	36,27	-5,1	16,3	6,6
ПС	120,6	59,2	168,4	-13,27	19,04	3,39
НТ	130,8	96,4	155,2	-5,91	8,25	1,73
СВТ	14,2	14,4	23,4	0,27	8,46	5,13
ВВДС	131,3	109,3	215,6	-3,60	11,98	5,08
Беларусь						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	134,83	229,85	515,07	11,3	14,4	14,3
Текстильное производство	63,01	63,84	84,38	0,3	4,8	3,0
Производство одежды	34,18	36,21	56,45	1,2	7,7	5,1
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	10,25	6,41	13,29	-9,0	12,9	2,6
Обработка древесины и производство изделий из дерева	15,05	6,06	22,08	-16,6	24,0	3,9
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	31,83	31,51	60,02	-0,2	11,3	6,5
Издательская полиграфическая деятельность,	3,71	5,61	5,52	8,7	-0,3	4,1
Химическое производство	176,61	296,34	493,35	10,9	8,9	10,8
Производство резиновых и пластмассовых изделий	26,60	52,42	76,64	14,5	6,5	11,2
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	34,41	35,65	77,08	0,7	13,7	8,4
Металлургическое производство	80,29	101,22	173,26	4,7	9,4	8,0
Производство готовых металлических изделий	38,66	47,87	70,12	4,4	6,6	6,1
Производство машин и оборудования	111,45	155,40	222,53	6,9	6,2	7,2
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	1,46	1,70	5,52	3,1	21,6	14,2
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	10,25	3,20	7,56	-20,8	15,4	-3,0

Таблица 2.7. Продолжение

	Экспорт отраслей обрабатывающей промышленности на душу населения (в долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Производство электрических машин и электрооборудования	61,76	74,48	99,16	3,8	4,9	4,8
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	15,52	21,09	36,80	6,3	9,7	9,0
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	122,76	89,27	180,24	-6,2	12,4	3,9
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,76	1,13	7,47	8,2	36,9	25,6
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	52,14	67,61	125,32	5,3	10,8	9,2
ПС	216,1	303,1	674,2	7,00	14,26	12,05
НТ	308,8	381,2	605,0	4,30	8,00	6,96
СВТ	500,6	642,6	1052,6	5,12	8,57	7,72
ВВДС	422,9	681,6	1230,9	10,02	10,35	11,28
Казахстан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	23,67	52,73	68,20	17,4	4,4	11,2
Текстильное производство	2,82	1,63	1,36	-10,4	-2,9	-7,0
Производство одежды	0,43	0,33	1,61	-5,3	30,2	14,0
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	16,56	19,83	2,39	3,7	-29,7	-17,6
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,00	0,00	0,15	57,5	175,2	130,4
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	1,03	1,33	2,08	5,2	7,7	7,2
Издательская полиграфическая деятельность,	0,57	0,25	0,27	-15,1	1,2	-7,2
Химическое производство	34,80	120,07	152,89	28,1	4,1	16,0
Производство резиновых и пластмассовых изделий	1,24	2,48	2,26	14,9	-1,5	6,2
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,74	1,41	4,48	13,9	21,2	19,8
Металлургическое производство	281,88	340,27	389,49	3,8	2,3	3,3
Производство готовых металлических изделий	0,82	0,76	0,85	-1,7	1,9	0,3
Производство машин и оборудования	17,07	14,98	25,24	-2,6	9,1	4,0
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,25	0,62	5,03	20,5	41,6	35,2
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	10,00	10,84	40,51	1,6	24,6	15,0
Производство электрических машин и электрооборудования	2,78	3,17	6,30	2,6	12,1	8,5
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	1,43	1,00	1,75	-6,9	9,8	2,0
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	2,21	2,34	2,19	1,2	-1,1	-0,1

Таблица 2.7. Продолжение

	Экспорт отраслей обрабатывающей промышленности на душу населения (в долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	3,58	4,34	30,28	3,9	38,3	23,8
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	14,60	42,59	22,43	23,9	-10,1	4,4
ПС	25,4	55,5	74,9	16,88	5,13	11,40
НТ	318,9	408,1	420,7	5,06	0,51	2,81
СВТ	72,1	157,3	264,2	16,89	9,02	13,86
ВВДС	305,5	393,0	457,7	5,16	2,57	4,12
Кыргызстан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	11,37	18,94	14,69	10,7	-4,1	2,6
Текстильное производство	2,55	3,32	4,51	5,4	5,2	5,9
Производство одежды	6,54	33,82	21,16	38,9	-7,5	12,5
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	2,53	4,43	2,85	11,9	-7,1	1,2
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,07	0,10	0,36	7,4	23,5	17,7
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,50	2,10	1,81	33,1	-2,4	13,7
Издательская полиграфическая деятельность,	0,02	0,24	0,07	61,8	-18,3	12,7
Химическое производство	1,24	7,93	15,95	44,9	12,4	29,1
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,31	3,26	6,52	60,4	12,2	35,7
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	11,82	3,07	7,32	-23,6	15,6	-4,7
Металлургическое производство	1,18	2,40	12,81	15,4	32,2	27,0
Производство готовых металлических изделий	0,77	1,83	5,31	18,9	19,5	21,3
Производство машин и оборудования	2,33	7,90	8,89	27,6	2,0	14,3
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,06	0,17	0,06	24,7	-16,0	0,6
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,09	0,34	0,33	29,4	-0,5	13,4
Производство электрических машин и электрооборудования	5,60	8,30	6,48	8,2	-4,0	1,5
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,20	0,87	0,62	33,5	-5,4	11,8
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	2,81	7,14	25,09	20,5	23,3	24,5
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,20	0,77	4,07	30,6	32,1	35,0
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	4,23	3,96	4,78	-1,3	3,2	1,2
ПС	23,8	24,2	24,2	0,38	-0,02	0,18
НТ	18,1	53,3	58,0	24,07	1,43	12,34
СВТ	12,5	33,4	61,5	21,64	10,71	17,23
ВВДС	24,4	24,4	34,8	0,04	6,09	3,63

Таблица 2.7. Продолжение

	Экспорт отраслей обрабатывающей промышленности на душу населения (в долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Молдова						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	113,67	80,35	126,94	-6,7	7,9	1,1
Текстильное производство	7,11	8,15	16,43	2,8	12,4	8,7
Производство одежды	42,87	55,41	78,06	5,3	5,9	6,2
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	11,08	13,10	20,36	3,4	7,6	6,3
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,35	0,38	0,78	1,8	12,6	8,3
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	2,36	1,47	4,33	-9,0	19,7	6,3
Издательская полиграфическая деятельность,	0,29	0,82	1,07	23,1	4,5	13,9
Химическое производство	3,78	9,17	27,24	19,4	19,9	21,8
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,90	1,96	3,15	16,9	8,3	13,4
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	8,11	11,07	19,66	6,4	10,1	9,3
Металлургическое производство	42,69	25,23	31,01	-10,0	3,5	-3,1
Производство готовых металлических изделий	3,33	3,46	4,93	0,8	6,1	4,0
Производство машин и оборудования	8,81	15,86	15,40	12,5	-0,5	5,7
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,20	0,60	0,33	25,3	-9,7	5,3
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,56	0,64	0,94	2,8	6,6	5,3
Производство электрических машин и электрооборудования	3,30	16,56	72,69	38,1	28,0	36,2
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	1,65	2,48	8,02	8,4	21,6	17,1
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	1,56	2,31	3,25	8,2	5,9	7,6
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	0,90	0,70	2,78	-5,0	26,0	11,9
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	7,55	15,25	41,73	15,1	18,3	18,6
ПС	124,5	93,3	151,7	-5,61	8,45	2,00
НТ	115,8	123,4	196,8	1,27	8,09	5,44
СВТ	20,7	48,3	130,6	18,42	18,03	20,20
ВВДС	121,8	91,4	146,6	-5,57	8,19	1,87
Таджикистан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	1,24	27,09	5,35	85,2	-23,7	15,7
Текстильное производство	3,85	2,15	4,14	-11,0	11,6	0,7
Производство одежды	1,45	3,64	3,29	20,1	-1,6	8,5
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,06	0,05	0,68	-4,6	56,0	27,5

Таблица 2.7. Продолжение

	Экспорт отраслей обрабатывающей промышленности на душу населения (в долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,01	0,00	0,00	-8,5	-0,4	-4,6
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	0,01	0,03	0,05	21,0	6,5	14,2
Издательская полиграфическая деятельность,	0,00	0,01	0,07	31,1	35,3	37,3
Химическое производство	2,75	18,79	2,68	46,8	-27,7	-0,3
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,08	1,52	0,48	80,8	-17,5	19,8
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,23	1,98	0,35	54,2	-25,1	4,4
Металлургическое производство	81,81	33,54	47,28	-16,3	5,9	-5,3
Производство готовых металлических изделий	0,12	0,50	0,16	33,8	-17,4	3,1
Производство машин и оборудования	0,24	1,30	1,70	39,9	4,5	21,5
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	1,09	0,61	0,52	-10,9	-2,5	-7,1
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,41	0,04	0,47	-35,8	48,2	1,5
Производство электрических машин и электрооборудования	0,29	0,87	0,38	24,6	-12,9	2,8
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	0,01	0,04	0,48	42,5	51,0	52,9
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	1,49	5,26	1,54	28,7	-18,5	0,3
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	1,06	0,66	1,07	-9,1	8,4	0,1
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	4,60	1,49	5,15	-20,2	23,0	1,1
ПС	1,5	29,1	5,8	81,23	-23,67	14,48
НТ	92,0	42,9	61,3	-14,15	6,12	-3,98
СВТ	7,3	27,6	8,9	30,29	-17,26	1,88
ВВДС	83,0	60,6	52,6	-6,10	-2,33	-4,46
Украина						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	57,07	99,90	189,81	11,8	11,3	12,8
Текстильное производство	4,73	3,55	4,90	-5,6	5,5	0,4
Производство одежды	14,68	12,01	13,26	-3,9	1,7	-1,0
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	5,10	6,39	7,00	4,6	1,6	3,2
Обработка древесины и производство изделий из дерева	5,22	4,55	8,90	-2,7	11,8	5,5
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	11,33	20,58	32,95	12,7	8,2	11,3
Издательская полиграфическая деятельность	1,10	2,62	3,54	18,9	5,1	12,4
Химическое производство	63,63	50,24	62,00	-4,6	3,6	-0,3
Производство резиновых и пластмассовых изделий	6,60	7,02	6,97	1,2	-0,1	0,5

Таблица 2.7. Продолжение

	Экспорт отраслей обрабатывающей промышленности на душу населения (в долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	6,81	6,90	11,10	0,3	8,3	5,0
Металлургическое производство	284,66	264,26	335,08	-1,5	4,0	1,6
Производство готовых металлических изделий	8,01	10,43	13,52	5,4	4,4	5,4
Производство машин и оборудования	40,34	61,72	71,74	8,9	2,5	5,9
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	1,42	0,94	1,00	-7,8	1,0	-3,4
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	2,03	8,52	11,91	33,3	5,8	19,4
Производство электрических машин и электрооборудования	17,71	38,04	47,79	16,5	3,9	10,4
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	2,89	5,57	4,92	14,1	-2,1	5,5
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	6,80	8,02	5,79	3,3	-5,3	-1,6
Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	27,06	26,32	27,43	-0,6	0,7	0,1
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	7,08	11,56	26,05	10,3	14,5	13,9
ПС	80,4	131,9	242,8	10,40	10,70	11,68
НТ	332,0	317,8	410,3	-0,87	4,35	2,14
СВТ	161,9	199,4	232,6	4,26	2,60	3,69
ВВДС	405,4	414,4	586,9	0,44	5,97	3,77

Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Таблица 2.8. Влияние стран на региональную ВДС обрабатывающей промышленности

	Доля ВДС обобщенных отраслей обрабатывающей промышленности страны в общей ВДС данных отраслей в регионе СНГ (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Переработка сырья						
Россия	73,48	73,67	77,30	0,19	3,63	3,81
Азербайджан	1,28	1,50	2,00	0,23	0,50	0,73
Армения	0,59	0,80	1,29	0,21	0,49	0,70
Беларусь	5,31	6,61	2,62	1,30	-3,99	-2,70
Казахстан	6,73	7,31	8,99	0,58	1,68	2,26
Кыргызстан	0,29	0,25	0,39	-0,05	0,14	0,09
Молдова	0,61	0,57	0,66	-0,04	0,09	0,05
Таджикистан	0,24	0,20	0,77	-0,04	0,58	0,53
Украина	11,46	9,09	5,98	-2,37	-3,11	-5,48
Низкотехнологичные производства						
Россия	77,72	80,04	85,06	2,32	5,01	7,34
Азербайджан	0,67	0,98	1,11	0,30	0,13	0,43
Армения	0,21	0,23	0,31	0,02	0,08	0,10
Беларусь	3,49	4,32	1,26	0,83	-3,06	-2,23
Казахстан	6,11	6,99	8,05	0,87	1,06	1,94
Кыргызстан	0,26	0,34	0,45	0,08	0,11	0,19
Молдова	0,12	0,12	0,15	0,00	0,03	0,03
Таджикистан	0,36	0,24	0,21	-0,13	-0,02	-0,15
Украина	11,04	6,74	3,40	-4,30	-3,35	-7,65
Средне- и высокотехнологичные производства						
Россия	82,60	83,05	92,75	0,46	9,70	10,16
Азербайджан	0,26	0,30	0,44	0,04	0,14	0,19
Армения	0,08	0,07	0,04	-0,01	-0,03	-0,04
Беларусь	5,64	7,41	1,71	1,76	-5,70	-3,94
Казахстан	1,34	1,69	2,64	0,34	0,95	1,30
Кыргызстан	0,07	0,05	0,04	-0,02	-0,01	-0,03
Молдова	0,06	0,08	0,07	0,03	-0,01	0,01
Таджикистан	0,03	0,03	0,02	0,00	-0,01	-0,01
Украина	9,93	7,33	2,29	-2,60	-5,04	-7,64

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

Таблица 2.9. Влияние стран на региональный экспорт продукции обрабатывающей промышленности

	Доля экспорта продукции обобщенных отраслей обрабатывающей промышленности страны в общем экспорте данных отраслей в регионе СНГ (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
Переработка сырья						
Россия	56,40	55,15	57,72	-1,25	2,57	1,32
Азербайджан	1,25	1,29	1,38	0,03	0,09	0,12
Армения	2,28	0,78	1,07	-1,50	0,29	-1,20
Беларусь	12,26	11,74	13,53	-0,52	1,79	1,27
Казахстан	2,26	3,64	2,74	1,37	-0,89	0,48
Кыргызстан	0,72	0,53	0,30	-0,19	-0,23	-0,42
Молдова	2,62	1,35	1,14	-1,26	-0,21	-1,47
Таджикистан	0,06	0,87	0,10	0,81	-0,77	0,04
Украина	22,15	24,65	22,02	2,50	-2,63	-0,13
Низкотехнологичные производства						
Россия	56,41	56,38	60,39	-0,03	4,01	3,98
Азербайджан	0,42	0,48	0,42	0,06	-0,06	0,00
Армения	0,73	0,52	0,56	-0,21	0,05	-0,17
Беларусь	5,17	5,98	6,89	0,82	0,91	1,73
Казахстан	8,36	10,85	8,75	2,48	-2,10	0,38
Кыргызстан	0,16	0,47	0,41	0,31	-0,07	0,25
Молдова	0,72	0,73	0,84	0,01	0,12	0,12
Таджикистан	1,08	0,52	0,61	-0,56	0,09	-0,47
Украина	26,96	24,07	21,13	-2,88	-2,94	-5,83
Средне- и высокотехнологичные производства						
Россия	59,72	57,40	64,09	-2,32	6,69	4,37
Азербайджан	2,05	0,75	0,57	-1,30	-0,18	-1,48
Армения	0,13	0,11	0,10	-0,02	-0,01	-0,03
Беларусь	13,44	13,90	13,84	0,46	-0,06	0,40
Казахстан	3,04	5,76	6,34	2,73	0,58	3,30
Кыргызстан	0,18	0,41	0,50	0,23	0,09	0,32
Молдова	0,21	0,39	0,64	0,19	0,25	0,44
Таджикистан	0,14	0,46	0,10	0,32	-0,36	-0,04
Украина	21,11	20,82	13,82	-0,29	-6,99	-7,28

Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов.

Приложение 3

Таблица 3.1. Интенсивность изменения занятости и ВДС в отраслях обрабатывающей промышленности, эластичность занятости

	Занятость (тыс. человек)			ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)		
	2005	2009	2014	2005	2009	2014
Россия						
Производство пищевых продуктов, включая напитки	1 432	1 332	1 233	26 245	26 804	25 489
Производство табачных изделий	15	12	9	1 530	1 286	1 735
Текстильное производство	249	147	105	1 361	1 085	1 136
Производство одежды; выделка и крашение меха	246	190	194	2 011	1 395	1 781
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	70	58	51	542	547	444
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	358	276	250	4 018	3 167	3 152
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	131	115	111	2 294	2 537	3 625
Издательская полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации	262	247	215	4 750	3 706	2 849
Производство кокса; производство нефтепродуктов	136	112	116	38 781	38 404	49 374
Химическое производство (без производства пороха и взрывчатых веществ)	563	441	398	17 442	15 748	15 879
Производство резиновых и пластмассовых изделий	257	259	253	2 891	3 425	3 835
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	649	596	563	10 789	9 347	9 067
Металлургическое производство	749	528	508	34 078	24 997	29 866
Производство готовых металлических изделий	471	470	505	3 882	4 008	5 140
Производство машин и оборудования (без производства оружия и боеприпасов)	1 205	901	809	11 183	7 470	11 055
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	19	20	21	264	266	458
Производство электрических машин и электрооборудования	382	346	311	4 924	3 003	3 671
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	1 041	898	845	2 555	1 378	2 832
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	287	286	302	3 773	2 553	4 858
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	507	391	364	4 023	1 934	4 893
Производство судов, летательных и космических аппаратов, прочих транспортных средств	186	207	252	7 747	5 886	15 510
Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки	233	236	222	3 149	2 402	2 459
Переработка сырья	2 585	2 331	2 166	44 875	43 142	43 068
Низкотехнологичные производства	2 737	2 297	2 220	97 592	84 751	97 841
Средне- и высокотехнологичные производства	4 190	3 491	3 304	51 912	38 237	59 156

Совокупный среднегодовой темп роста занятости (в %)			Совокупный среднегодовой темп роста ВДС (в %)			Эластичность занятости		
2005–2009	2009–2014	2005–2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
-1,4	-1,3	-1,5	0,4	-0,8	-0,3	-3,4	1,5	5,1
-4,8	-4,0	-4,8	-3,4	5,1	1,3	1,4	-0,8	-3,8
-10,0	-5,5	-8,3	-4,4	0,8	-1,8	2,3	-7,2	4,6
-5,1	0,4	-2,4	-7,1	4,2	-1,2	0,7	0,1	2,0
-3,6	-2,0	-3,0	0,2	-3,4	-2,0	-21,0	0,6	1,5
-5,0	-1,6	-3,5	-4,6	-0,1	-2,4	1,1	20,6	1,5
-2,6	-0,6	-1,7	2,0	6,1	4,7	-1,3	-0,1	-0,4
-1,2	-2,3	-2,0	-4,8	-4,3	-5,0	0,2	0,5	0,4
-3,9	0,6	-1,6	-0,2	4,3	2,4	20,0	0,1	-0,7
-4,8	-1,7	-3,4	-2,0	0,1	-0,9	2,4	-12,2	3,6
0,2	-0,4	-0,2	3,4	1,9	2,9	0,1	-0,2	-0,1
-1,7	-1,0	-1,4	-2,8	-0,5	-1,7	0,6	1,9	0,8
-6,7	-0,6	-3,8	-6,0	3,0	-1,3	1,1	-0,2	2,9
0,0	1,2	0,7	0,6	4,2	2,8	-0,1	0,3	0,2
-5,6	-1,8	-3,9	-7,8	6,7	-0,1	0,7	-0,3	33,8
1,4	0,9	1,2	0,2	9,5	5,7	8,7	0,1	0,2
-2,0	-1,8	-2,0	-9,4	3,4	-2,9	0,2	-0,5	0,7
-2,9	-1,0	-2,1	-11,6	12,8	1,0	0,2	-0,1	-2,0
-0,1	0,9	0,5	-7,5	11,3	2,6	0,02	0,1	0,2
-5,0	-1,2	-3,3	-13,6	16,7	2,0	0,4	-0,1	-1,6
2,2	3,3	3,1	-5,3	17,5	7,2	-0,4	0,2	0,4
0,2	-1,0	-0,5	-5,3	0,4	-2,4	-0,04	-2,5	0,2
-2,0	-1,2	-1,8	-0,8	-0,03	-0,4	2,6	41,9	4,3
-3,5	-0,6	-2,1	-2,8	2,4	0,03	1,2	-0,2	-81,4
-3,6	-0,9	-2,3	-5,9	7,5	1,3	0,6	-0,1	-1,8

	Занятость (тыс. человек)			ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)		
	2005	2009	2014	2005	2009	2014
Азербайджан						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	19	23	25	696	720	969
Текстильное и швейное производство	13	7	6	30	26	32
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	1,0	0,6	1,2	3	7	7
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	1,5	2,4	3,0	6	5	5
Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	2	3	2	13	18	17
Производство кокса и очищенных нефтепродуктов	7	6	5	487	783	862
Производство химической продукции	11	9	8	115	56	71
Производство резиновых и пластмассовых изделий	2	4	4	14	25	26
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	7	9	11	79	157	138
Производство основных металлов	10	9	7	158	38	108
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	4	5	3	33	43	37
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования	3	2	2	4	15	38
Производство электрического оборудования	2	2	6	11	17	64
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	9	6	10	19	40	91
Производство автомобилей и прочих транспортных средств	10	9	3	11	9	6
Переработка сырья	27	34	39	781	881	1 113
Низкотехнологичные производства	41	37	35	846	1 035	1 183
Средне- и высокотехнологичные производства	34	28	28	160	137	270
Беларусь						
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	156	149	151	2 247	2 716	1 055
Текстильное и швейное производства	100	107	95	514	460	134
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	18	17	17	111	103	36
Обработка древесины и производство изделий из дерева	43	50	45	245	211	88
Целлюлозно-бумажное производство; издательская деятельность	28	32	30	245	244	67
Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	10	10	11	2 422	2 438	724
Химическое производство	57	57	61	1 121	1 130	439
Производство резиновых и пластмассовых изделий	30	41	43	314	432	154
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	74	72	66	506	698	247
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	75	72	77	755	842	285

Таблица 3.1. Продолжение

Совокупный среднегодовой темп роста занятости (в %)			Совокупный среднегодовой темп роста ВДС (в %)			Эластичность занятости		
2005–2009	2009–2014	2005–2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
4,7	1,3	3,4	0,7	6,1	3,7	7,1	0,2	0,9
-11,3	-2,1	-7,5	-2,8	4,7	1,0	4,0	-0,4	-7,8
-9,7	14,9	2,0	21,8	0,7	12,0	-0,4	21,5	0,2
9,9	4,6	8,0	-4,0	3,6	-0,3	-2,5	1,3	-26,0
5,9	-6,5	-0,5	6,4	-1,5	2,6	0,9	4,3	-0,2
-3,5	-1,5	-2,8	10,0	1,9	6,6	-0,4	-0,8	-0,4
-3,9	-2,8	-3,7	-13,4	4,9	-5,2	0,3	-0,6	0,7
14,2	4,7	10,4	13,4	0,5	7,6	1,1	8,6	1,4
5,2	4,7	5,5	14,8	-2,5	6,4	0,4	-1,9	0,9
-2,6	-4,6	-4,0	-24,9	23,4	-4,1	0,1	-0,2	1,0
5,3	-8,4	-1,9	5,6	-3,1	1,3	1,0	2,7	-1,5
-3,2	-5,9	-5,0	29,1	19,6	27,3	-0,1	-0,3	-0,2
-3,6	29,7	13,2	9,4	30,2	21,7	-0,4	1,0	0,6
-8,9	12,8	1,5	15,7	18,1	18,9	-0,6	0,7	0,1
-0,9	-19,9	-12,0	-3,2	-7,8	-6,1	0,3	2,6	2,0
5,2	2,5	4,3	2,5	4,8	4,0	2,1	0,5	1,1
-1,9	-1,5	-1,9	4,1	2,7	3,8	-0,5	-0,6	-0,5
-4,2	0,5	-2,0	-3,1	14,5	5,9	1,4	0,04	-0,3
-0,9	0,2	-0,4	3,9	-14,6	-7,3	-0,2	-0,01	0,05
1,4	-1,9	-0,5	-2,2	-18,6	-12,6	-0,6	0,1	0,04
-1,5	-0,2	-0,9	-1,4	-16,3	-10,7	1,1	0,01	0,1
3,3	-1,9	0,4	-2,9	-13,6	-9,8	-1,1	0,1	-0,04
3,0	-1,1	0,8	0,0	-19,4	-12,2	-76,0	0,1	-0,1
-0,8	1,6	0,6	0,1	-18,3	-11,4	-5,9	-0,1	-0,1
0,0	1,2	0,7	0,2	-14,6	-8,9	-0,1	-0,1	-0,1
6,6	0,7	3,7	6,6	-15,8	-6,9	1,0	-0,04	-0,5
-0,6	-1,5	-1,2	6,6	-15,9	-6,9	-0,1	0,1	0,2
-0,8	1,2	0,3	2,2	-16,5	-9,3	-0,4	-0,1	0,0

	Занятость (тыс. человек)			ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)		
	2005	2009	2014	2005	2009	2014
Производство машин и оборудования	171	151	146	1 196	1 251	336
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	75	74	66	479	477	156
Производство транспортных средств и оборудования	75	71	57	751	553	157
Переработка сырья	301	304	292	3 243	3 870	1 457
Низкотехнологичные производства	271	294	291	4 385	4 577	1 450
Средне- и высокотехнологичные производства	379	352	330	3 547	3 410	1 089

Казахстан

Производство пищевых продуктов, напитков и табачных изделий	74	82	78	3 309	3 470	4 060
Производство текстильных изделий и одежды	19	12	12	240	106	192
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	1,4	1,1	1,3	13	11	13
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	2,0	1,4	1,3	52	39	50
Производство кокса и очищенных нефтепродуктов	15	8	10	1 058	903	2 521
Производство химической продукции	15	18	20	362	361	588
Производство резиновых и пластмассовых изделий	6	5	6	203	253	459
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	26	39	45	749	772	1 271
Производство основных металлов	131	131	86	4 714	4 559	5 538
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	12	15	17	302	446	557
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования	4,3	3,1	1,6	85	54	105
Производство электрического оборудования	7,6	4,6	7,3	121	152	246
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	32	73	75	236	183	307
Производство автотранспортных средств, трейлеров и полуприцепов	41	2	7	40	27	496
Переработка сырья	104	124	126	4 110	4 281	5 381
Низкотехнологичные производства	199	178	139	7 675	7 397	9 280
Средне- и высокотехнологичные производства	99	101	110	845	777	1 742

Кыргызстан

Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	14,1	12,1	11,8	111,6	99,2	137,4
Текстильное и швейное производство	6,7	3,9	2,6	30,9	29,2	51,0
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,3	0,3	0,3	1,0	1,3	1,6
Обработка древесины и производство изделий из дерева	1,1	0,6	0,5	0,9	1,6	1,9
Целлюлозно-бумажное производство, издательская деятельность	3,7	3,4	2,0	10,1	7,9	5,7

Таблица 3.1. Продолжение

Совокупный среднегодовой темп роста занятости (в %)			Совокупный среднегодовой темп роста ВДС (в %)			Эластичность занятости		
2005–2009	2009–2014	2005–2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
-2,5	-0,6	-1,6	0,9	-19,7	-11,9	-2,8	0,03	0,1
-0,3	-1,9	-1,3	-0,1	-17,0	-10,6	2,5	0,1	0,1
-1,3	-3,6	-2,8	-6,0	-18,9	-14,5	0,2	0,2	0,2
0,2	-0,7	-0,3	3,6	-15,0	-7,7	0,05	0,05	0,04
1,6	-0,2	0,7	0,9	-17,4	-10,5	1,9	0,01	-0,1
-1,4	-1,1	-1,4	-0,8	-17,3	-11,1	1,8	0,1	0,1
2,0	-0,9	0,5	1,0	3,2	2,3	2,0	-0,3	0,2
-8,0	-1,2	-5,2	-15,1	12,7	-2,4	0,5	-0,1	2,1
-5,1	4,3	-0,5	-2,4	2,9	0,3	2,2	1,5	-1,9
-7,0	-1,8	-4,9	-5,7	5,3	-0,4	1,2	-0,3	12,1
-10,8	2,7	-4,8	-3,1	22,8	10,1	3,5	0,1	-0,5
4,2	2,6	3,8	-0,1	10,2	5,5	-59,5	0,3	0,7
-6,1	6,6	0,1	4,5	12,7	9,5	-1,4	0,5	0,0
8,2	3,0	6,2	0,6	10,5	6,1	13,4	0,3	1,0
0,0	-8,1	-4,5	-0,7	4,0	1,8	-0,1	-2,0	-2,5
5,1	3,2	4,6	8,1	4,5	7,0	0,6	0,7	0,7
-6,4	-12,1	-10,3	-8,7	14,5	2,5	0,7	-0,8	-4,2
-9,5	9,7	-0,4	4,6	10,1	8,2	-2,1	1,0	-0,05
17,9	0,5	9,9	-5,0	10,9	3,0	-3,6	0,05	3,3
-43,9	23,8	-18,3	-7,5	78,4	32,1	5,9	0,3	-0,6
3,5	0,3	2,1	0,8	4,7	3,0	4,3	0,1	0,7
-2,1	-4,9	-3,9	-0,7	4,6	2,1	2,9	-1,0	-1,8
0,3	1,9	1,2	-1,7	17,5	8,4	-0,2	0,1	0,1
-3,0	-0,4	-1,9	-2,3	6,7	2,3	1,3	-0,1	-0,8
-10,1	-7,9	-9,9	-1,1	11,8	5,7	9,2	-0,7	-1,7
1,6	1,0	1,4	4,8	3,6	4,6	0,3	0,3	0,3
-9,7	-5,1	-8,2	11,1	3,9	8,3	-0,9	-1,3	-1,0
-2,1	-9,5	-6,5	-4,8	-6,3	-6,1	0,4	1,5	1,1

	Занятость (тыс. человек)			ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)		
	2005	2009	2014	2005	2009	2014
Производство нефтепродуктов	1,0	1,2	0,7	7,6	9,0	5,3
Химическое производство	2,5	1,8	1,3	7,8	3,5	7,2
Производство резиновых и пластмассовых изделий	1,5	1,4	1,0	15,2	7,3	13,1
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	9,1	7,6	9,0	56,9	35,9	93,0
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	7,0	6,0	6,4	268,4	308,9	522,0
Производство машин и оборудования	4,8	3,0	1,9	15,5	6,0	2,1
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	6,1	3,6	3,8	14,5	8,7	9,9
Производство транспортных средств и оборудования	0,7	0,6	0,7	3,2	2,8	6,3
Переработка сырья	27,9	23,6	23,4	179,5	144,6	238,0
Низкотехнологичные производства	16,4	12,8	11,1	326,9	359,8	593,1
Средне- и высокотехнологичные производства	14,0	9,1	7,7	41,1	21,1	25,5

Таджикистан

Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака (до 2011 – пищевая промышленность)	10,7	...	8,3	129,6	92,5	345,5
Текстильное и швейное производство (до 2011 – легкая промышленность)	27,3	...	15,2	116,5	48,0	131,1
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,5	...	0,4	0	0	1,7
Обработка древесины и производство изделий из дерева (до 2011 – лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность)	0,2	...	0,1	1,7	1,6	4,2
Целлюлозно-бумажное производство; издательская деятельность	1,4	...	1,4	...	...	8,1
Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	...	...	0,5	...	...	10,5
Химическое производство (до 2011 – химическая и нефтехимическая промышленность)	3,4	...	1,8	7,8	1,4	4,8
Производство резиновых и пластмассовых изделий	...	...	0,6	...	...	4,5
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов (до 2011 – промышленность строительных материалов)	5,6	...	6,6	16,8	22,2	42,3
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (до 2011 – цветная металлургия)	15,2	...	14,1	279,1	170,8	99,6
Производство машин и оборудования (до 2011 – машиностроение и металлообработка)	2,3	...	1,3	10,3	10,4	3,4
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	0,5	...	0,9	...	...	7,7
Переработка сырья	16,5	...	15,2	148,2	116,4	400,1
Низкотехнологичные производства	44,6	...	32,8	453,0	249,4	247,5
Средне- и высокотехнологичные производства	6,7	...	4,4	18,1	11,8	15,9

Таблица 3.1. Продолжение

Совокупный среднегодовой темп роста занятости (в %)			Совокупный среднегодовой темп роста ВДС (в %)			Эластичность занятости		
2005–2009	2009–2014	2005–2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
3,0	-10,0	-4,1	3,7	-10,1	-3,9	0,8	1,0	1,1
-6,3	-6,0	-6,8	-14,8	15,4	-0,9	0,4	-0,4	7,6
-1,4	-5,3	-3,7	-13,8	12,6	-1,6	0,1	-0,4	2,3
-3,5	3,6	0,0	-8,8	20,9	5,6	0,4	0,2	-0,01
-2,8	1,1	-1,0	2,9	11,1	7,7	-1,0	0,1	-0,1
-8,9	-8,7	-9,7	-17,4	-19,0	-20,0	0,5	0,5	0,5
-9,7	0,8	-5,1	-9,6	2,6	-4,1	1,0	0,3	1,2
-2,9	3,6	0,3	-2,6	17,1	7,6	1,1	0,2	0,04
-3,3	-0,2	-1,9	-4,2	10,5	3,2	0,8	-0,02	-0,6
-4,8	-2,9	-4,3	1,9	10,5	6,8	-2,5	-0,3	-0,6
-8,4	-3,1	-6,4	-12,5	3,9	-5,2	0,7	-0,8	1,2
...	...	-2,8	-6,5	30,1	11,5	...	...	-0,2
...	...	-6,3	-16,3	22,3	1,3	...	...	-4,8
...	...	-2,9	...	...	...	...	...	...
...	...	-2,2	-1,8	21,5	10,3	...	...	-0,2
...	...	-0,05	...	...	...	...	...	...
...
...	...	-6,7	-28,7	27,3	-5,3	...	...	1,3
...
...	...	1,9	5,7	13,7	10,8	...	...	0,2
...	...	-0,8	-9,4	-10,2	-10,8	...	...	0,1
...	...	-5,8	0,2	-20,0	-11,6	...	...	0,5
...	...	6,2	...	...	...	...	...	...
...	...	-0,9	-4,7	28,0	11,7	...	...	-0,1
...	...	-3,4	-11,3	-0,2	-6,5	...	...	0,5
...	...	-4,6	-8,2	6,1	-1,4	...	...	3,3

	Занятость (тыс. человек)			ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)		
	2005	2009	2014	2005	2009	2014
Украина						
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	528	436	365	5 827	4 519	2 910
Текстильное производство, производство одежды, кожи, изделий из кожи и других материалов	183	112	88	382	212	110
Производство изделий из дерева, бумаги и полиграфическая деятельность	176	142	91	1 171	806	422
Производство кокса и очищенных нефтепродуктов	52	40	31	3 361	1 522	453
Производство химической продукции	159	115	118	1 683	944	479
Производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	248	202	149	1 653	1 109	618
Производство основных металлов и готовых металлических изделий, кроме производства машин и оборудования	481	380	285	7 887	4 007	2 285
Производство компьютеров, электронного и оптического оборудования, производство электрического оборудования	211	165	105	1 033	694	280
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	377	276	227	1 586	969	323
Производство транспортных средств, прицепов и полуприцепов и других транспортных приспособлений	266	188	180	1 938	767	377
Переработка сырья	797	647	529	6 998	5 325	3 332
Низкотехнологичные производства	966	733	534	13 866	7 140	3 906
Средне- и высокотехнологичные производства	1 013	744	629	6 239	3 374	1 459

Таблица 3.1. Продолжение

Совокупный среднегодовой темп роста занятости (в %)			Совокупный среднегодовой темп роста ВДС (в %)			Эластичность занятости		
2005–2009	2009–2014	2005–2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014	2005–2009	2009–2014	2005–2014
-3,8	-2,9	-3,6	-5,0	-7,1	-6,7	0,8	0,4	0,5
-9,4	-4,0	-7,1	-11,1	-10,3	-11,7	0,8	0,4	0,6
-4,2	-7,2	-6,4	-7,2	-10,2	-9,7	0,6	0,7	0,7
-5,4	-4,1	-5,2	-14,7	-18,3	-18,2	0,4	0,2	0,3
-6,3	0,4	-3,0	-10,9	-10,7	-11,8	0,6	-0,04	0,3
-4,0	-4,9	-5,0	-7,7	-9,3	-9,4	0,5	0,5	0,5
-4,6	-4,7	-5,1	-12,7	-8,9	-11,7	0,4	0,5	0,4
-4,8	-7,2	-6,7	-7,6	-14,0	-12,2	0,6	0,5	0,6
-6,1	-3,2	-5,0	-9,4	-16,8	-14,7	0,6	0,2	0,3
-6,7	-0,8	-3,8	-16,9	-11,1	-15,1	0,4	0,1	0,3
-4,1	-3,3	-4,0	-5,3	-7,5	-7,2	0,8	0,4	0,6
-5,4	-5,2	-5,8	-12,4	-9,6	-11,9	0,4	0,5	0,5
-6,0	-2,8	-4,7	-11,6	-13,0	-13,5	0,5	0,2	0,3

Примечание: Последние доступные данные по занятости по Азербайджану, Казахстану, Кыргызстану и Таджикистану за 2013 год, для сопоставимости ВДС по этим странам также приводится за 2013 год; по Армении и Молдове длительная динамика по занятости в базе данных UNIDO отсутствует, что не дает возможности рассчитать темпы роста.

Источник: база данных UNIDO (занятость), Росстат, Статистический Комитет СНГ (ВДС), расчеты авторов.

Тираж 200 экз.
Отпечатано в России