

Китрар Л. А.  
UNIDO



1

Региональный семинар  
«Промышленная статистика  
для устойчивого развития стран региона»  
25-26 мая 2017

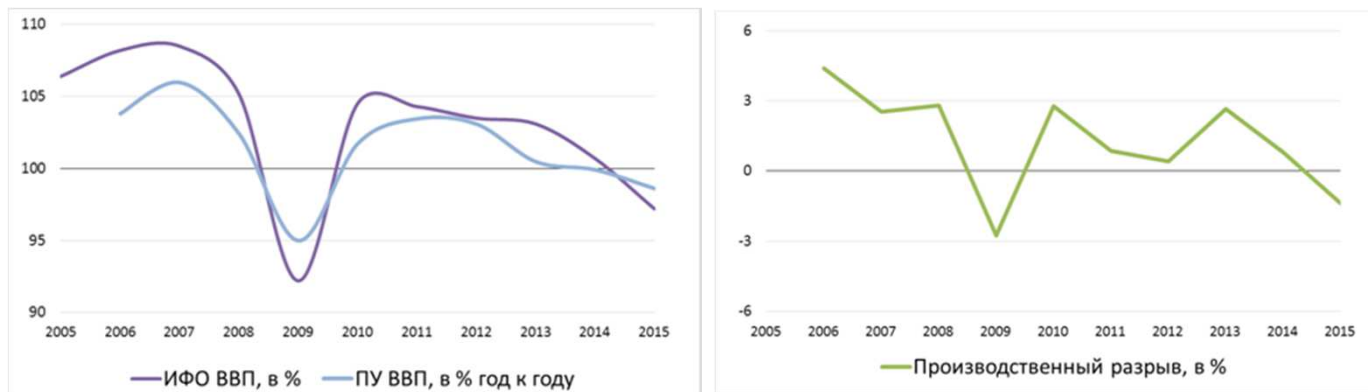
**Использование статистических методов  
для стратегического анализа  
эффективности промышленной политики  
в странах СНГ**

Региональный проект UNIDO  
«Усовершенствование промышленной статистики и разработка  
статистических показателей для анализа развития  
промышленности в странах СНГ»

## Оценка динамики макроэкономического роста: Декомпозиция ненаблюдаемых компонент динамики роста ИФО ВВП в России

2

Экономический рост, потенциальный уровень и краткосрочные разрывы выпуска в 2005-2015 годы (эмпирические оценки)



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

Источники: Росстат, расчеты авторов, метод производственной функции (спецификация Кобба-Дугласа), алгоритм ОЭСР

- Снижение потенциального уровня с 2012 года
- Рост неопределенности
- Функционирование экономики выше потенциального уровня
- Усложнение задачи сохранения бюджетных резервов

### Основные факторы снижения потенциального уровня экономического роста

- Стабилизация и последующее падение цен на нефть
- Приостановка структурных реформ
- Снижение роста совокупной факторной производительности, особенно 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

### Потребности

- Переключение модели экономики «спроса» в модель экономики «предложения»
- Сокращение зависимости от ресурсообеспеченного роста
- Расширение валовой добавленной стоимости инновационного качества
- Проведение политики импортозамещения

### Барьеры и вызовы

#### Неблагоприятный глобальный контент

- Значительное снижение сырьевых цен
- Эскалация внешних экономических шоков и рисков
- Геополитическая напряженность
- Существенное ограничение доступа на международные финансовые рынки
- Санкции на экспорт высокотехнологичных товаров для энергетического сектора
- Сокращение инвестиций и передачи технологий

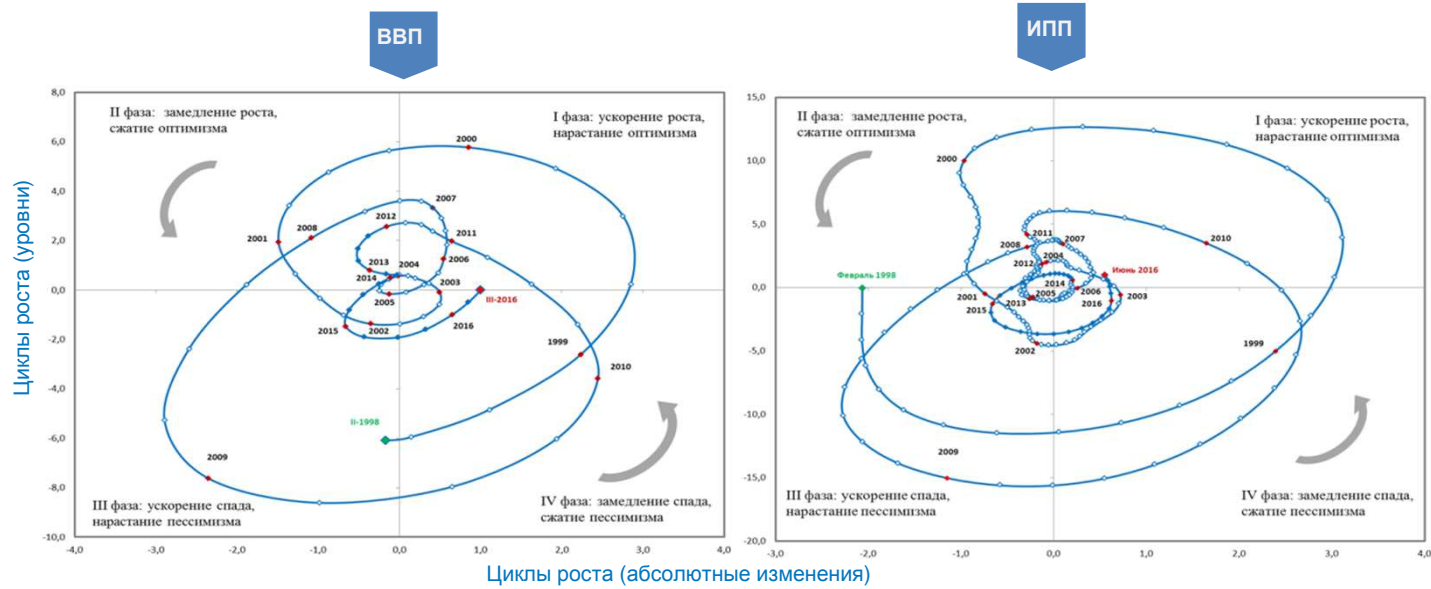
#### Накопленная внутренняя уязвимость

- Продолжительная неэффективность структурных реформ, особенно в производственной сфере, и распределения факторов производства
- Наличие неконкурентных рынков
- Коррупционные явления
- Сильная зависимость от конъюнктуры мировых сырьевых рынков
- Усиление инфляционного давления
- Снижение доходов населения, платежеспособного спроса и использования заемных средств
- Ухудшение предпринимательских настроений и потребления

## Конвергенция в СНГ: визуализация краткосрочных циклов роста в динамике ИФО ВВП и ИПП России



Трейсеры краткосрочных циклических профилей\*

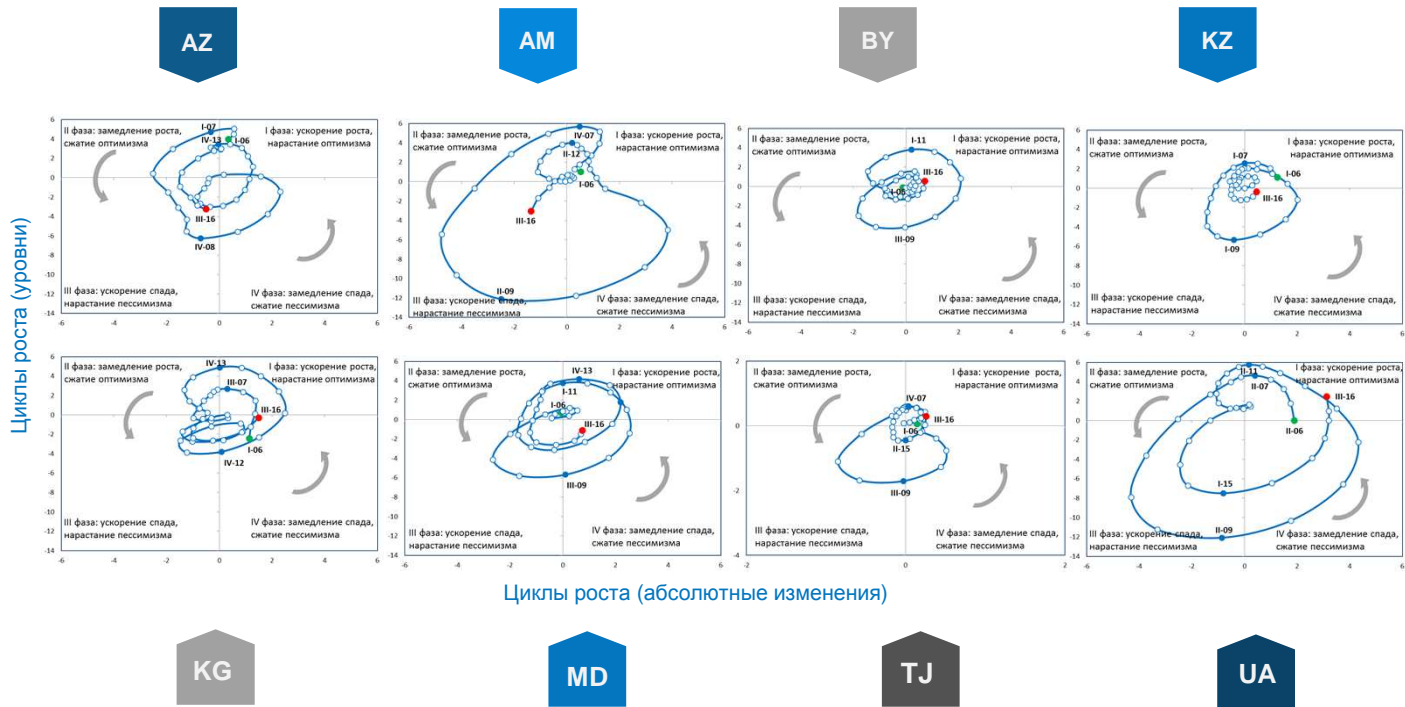


Источник: Росстат, расчеты авторов, статистический фильтр Ходрика-Прескотта (двойной проход)

\* В основе построения трейсера – концепция ЕС, согласно которой соблюдается предложенное расположение квадрантов и направление циклического движения против часовой стрелки. Отличие – двойной проход статистического фильтра. Подход авторов предусматривает нивелированное влияние долгосрочного тренда, соответствующего 15 годам, и выбор амплитуды 30 (18) месяцев для сглаживания несущественных краткосрочных колебаний. Циклические максимумы (пики, перегрев экономики) находятся в верхней центральной области графика, циклические минимумы (дно кризиса) – в нижней центральной области.

# Конвергенция в СНГ: Визуализация краткосрочных циклов роста в динамике ИФО ВВП стран

## Трейсеры краткосрочных циклических профилей



Источники: Статистический комитет СНГ, Служба государственной статистики Украины, расчеты авторов, статистический фильтр Ходрика-Прескотта (двойной проход)

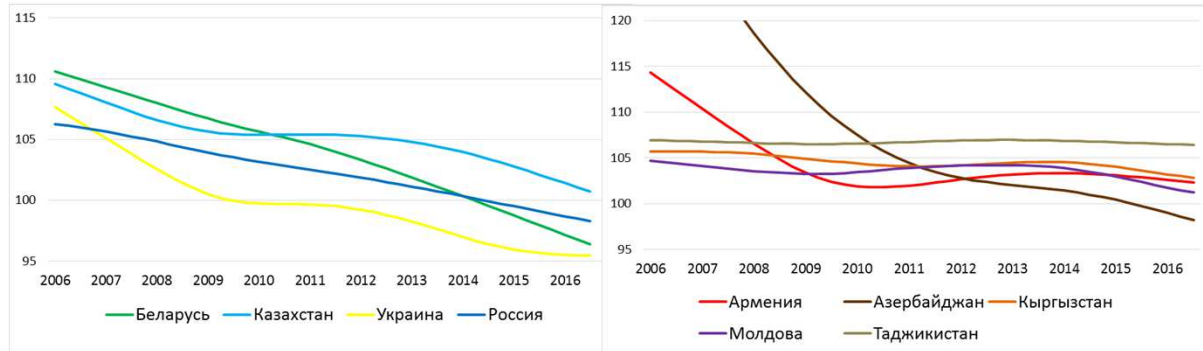
## Конвергенция в СНГ: основные вызовы и тенденции

6

<p><b>Сохранение мирового лидерства по добыче природного газа, нефти, каменного угля</b></p>	<p><b>Падение мировых цен на сырье и энергоресурсы и сокращение валютной выручки от их экспорта</b></p>
<p><b>Производительность труда существенно ниже среднеевропейской</b></p>	<p><b>Девальвационное давление на национальные валюты</b></p>
<p><b>Преимущественная ориентация региона на продукцию обрабатывающих производств для конечного внутреннего потребления с невысокой конкурентоспособностью на внешних рынках</b></p>	<p><b>Нарастание зависимости от внутренних шоков (в том числе из-за невысокой эффективности экономической стабилизационной политики)</b></p>
<p><b>Для стран – сырьевых экспортеров сокращение масштабов роста усиливается ценовыми шоками на сырьевых рынках</b></p>	<p><b>Затруднение возврата валютных кредитов и импорта комплектующих изделий</b></p>
<p><b>Для стран – сырьевых импортеров доходы нейтрализуются дефицитом внутреннего рынка и вторичным эффектом спада в России</b></p>	<p><b>Неразвитость финансовых инструментов, рынков для оперативной диверсификации рисков</b></p>
<p><b>В 2014 г. ВВП девяти стран СНГ составил лишь 3,0% от мирового объема ВВП, что усилило дивергенцию региона с остальным миром</b></p>	<p><b>Ухудшение состояния платежных балансов</b></p>
	<p><b>Невысокие резервы квалифицированной рабочей силы</b></p>
	<p><b>Ограничение доступа к международным рынкам капитала</b></p>
	<p><b>Заметный отток депозитов и рост неблагоприятных активов в банковской сфере</b></p>
	<p><b>Сокращение возможностей импорта по обеспечению сопутствующей продукцией обрабатывающих производств</b></p>
	<p><b>Накопление негативных инфляционных ожиданий</b></p>
	<p><b>Глобальное замедление долгосрочных устойчивых профилей в динамике макроэкономического развития</b></p>
	<p><b>Ухудшение делового климата и условий ведения бизнеса, усиление экономической неопределенности</b></p>

## Конвергенция в СНГ: визуализация циклов роста в динамике ИФО ВВП стран

### Долгосрочные устойчивые профили (тренды)



«Условная» конвергенция означает не сокращение разрывов между ВВП стран на душу населения, а сближение циклов роста в динамике ИФО ВВП

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, служба государственной статистики Украины, расчеты авторов, метод статистической фильтрации Ходрика-Прескотта (первый проход) – рекомендации ОЭСР

### Циклические взаимозависимости между странами: результаты кросс-корреляций краткосрочных циклов в динамике роста ВВП стран

	Азербайджан	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Молдова	Таджикистан
RU	-2, ,670	0, ,948	0, ,763	-1, ,937	2, ,156	0, ,689	1, ,930
AZ		2, ,579	2, ,500	1, ,704	2, ,370	2, ,599	2, ,442
AM			0, ,658	-2, ,923	2, ,240	0, ,530	0, ,943
BY				-2, ,764	2, -,149	0, ,891	0, ,619
KZ					-2, -,395	1, ,702	2, ,866
KG						1, ,232	-2, ,254
MD							0, ,565

- Визуализация выраженной конвергенции циклов роста в динамике ИФО ВВП – коэффициенты кросс-корреляции от 0,75
- Эффект синхронизации взаимозависимости отражается 0-м значением лага, опережения – количеством кварталов со знаком «-», замедление – количеством кварталов со знаком «+»

Источник: Росстат, Статистический Комитет СНГ, Служба государственной статистики Украины, расчеты авторов

## Текущая экономическая ситуация в регионе – отсутствие единых краткосрочных векторов роста

8

- Современная экономическая ситуация – заметая волатильность и отсутствие единых краткосрочных векторов роста
- Разная интенсивность сокращения долгосрочных траекторий
- Падение инвестиционной активности и внутреннего спроса, растущая долговая нагрузка, высокие бюджетные разрывы
- Основные возможности роста: консолидация государственных бюджетов, повышение гибкости курсовой политики, привлечение новых источников бюджетного финансирования, снижение инфляции и ключевых процентных ставок, восстановление потребительского спроса

### **Существенные вторичные эффекты от экономического спада в России:**

Спад денежных переводов (в большей степени для Молдовы, Армении, Кыргызстана, Таджикистана)

Уменьшение импортно-экспортных операций (существенно для Армении, Казахстана, Беларуси, Молдовы)

Сокращение масштабов импорта из России (особенно значимо для Азербайджана, Кыргызстана, Таджикистана)

Сужение канала прямых иностранных инвестиций со стороны России (в основном, для Армении, Беларуси, Таджикистана и Молдовы)



## Структурный аспект макроэкономического развития в СНГ



### Структура совокупной добавленной стоимости в странах в 2005-2014 годы

	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005-2009	2009-2014	2005-2014
<b>Россия (в целом), в т. ч.</b>	<b>1 010 177</b>	<b>1 035 658</b>	<b>1 434 543</b>	<b>0,5</b>	<b>5,6</b>	<b>3,6</b>
Сельское 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	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



Россия

К 2015 г. ВДС России – почти 80% общенациональной добавленной стоимости в СНГ

Расширение ВДС с усилением интенсивности в 2005-2008 гг. и 2010-2012 гг.

Наименьший среднегодовой рост в обрабатывающей промышленности, в добыче полезных ископаемых и сельском хозяйстве

Самый значимый рост зафиксирован в услугах и строительном секторе

Существенная девальвация национальной валюты в конце периода

Невысокая волатильность роста в торговле

Примечание: совокупные среднегодовые темпы роста (ССТР) - среднегодовые темпы роста в течение определенного периода времени

Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, расчеты авторов

## Структурный аспект макроэкономического развития в СНГ

	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005- 2009	2009- 2014	2005- 2014
<b>Азербайджан (в целом), в т. ч.</b>	<b>24 042</b>	<b>51 155</b>	<b>60 349</b>	<b>16,3</b>	<b>2,8</b>	<b>9,6</b>
Сельское 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	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
<b>Армения (в целом), в т. ч.</b>	<b>5 175</b>	<b>7 733</b>	<b>8 179</b>	<b>8,4</b>	<b>0,9</b>	<b>4,7</b>
Сельское 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	683	1 091	1 282	9,8	2,7	6,5
Услуги	1 283	2 402	2 535	13,4	0,9	7,1

### Армения

Замедление в динамике среднегодовых темпов роста в 2009-2014 гг. с наибольшей интенсивностью в услугах и сельском хозяйстве

Усиление отрицательной динамики роста в строительстве

Расширение ВДС в обрабатывающей промышленности при весьма незначительных масштабах производства для региона

Страна устойчиво остается экономикой услуг, торговли и сельского хозяйства

### Азербайджан

Заметные масштабы роста ВДС, наиболее существенные для региона

В динамике роста ВДС в сельском хозяйстве, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды наблюдались самые низкие значения

Существенное изменение повышающейся тенденции роста ВДС на противоположную в добыче полезных ископаемых за последние 5 лет исследуемого десятилетия, несмотря на самые значимые масштабы для экономики страны

Невысокие, но стабильные среднегодовые темпы расширения ВДС обрабатывающих производств

Драйверы устойчивого роста – торговля и услуги

Заметно возросли масштабы расширения ВДС строительства

## Структурный аспект макроэкономического развития в СНГ



	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)			<b>Казахстан</b> Наиболее масштабная и растущая экономика региона (после России), ядро всех процессов конвергенции, до 2015 г. – наиболее устойчивое развитие и стабильность национальной валюты Сохранение устойчивого умеренного среднегодового роста общих масштабов ВДС Наиболее заметное расширение в торговле, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды Существенное замедление роста в строительном секторе в 2009-2014 Невысокие темпы роста в добыче полезных ископаемых и сельском хозяйстве Ускорение роста в обрабатывающей промышленности Экономика растущих услуг, ВДС сектора заметно превысила сумму ВДС добычи полезных ископаемых и обрабатывающих производств – результат масштабной деиндустриализации	
	2005	2009	2014	2005-2009	2009-2014	2005-2014		
<b>Беларусь (в целом), в т. ч.</b>	<b>39 549</b>	<b>39 776</b>	<b>13 227</b>	<b>0,1</b>	<b>-16,8</b>	<b>-10,4</b>		
Сельское 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	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		
<b>Казахстан (в целом), в т. ч.</b>	<b>90 375</b>	<b>102 824</b>	<b>143 257</b>	<b>2,6</b>	<b>5,7</b>	<b>4,7</b>		
Сельское 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	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		
<p>Существенные масштабы среднегодового спада, усиление к концу анализируемого периода</p> <p>Наибольшее сокращение ВДС в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды, в услугах, сельском хозяйстве и строительстве</p> <p>Стабильное ежегодное снижение курса национальной валюты</p> <p>Несмотря на сокращение, ВДС в экономике по-прежнему формируется за счет добавленной стоимости обрабатывающих производств, услуг и торговли</p>								
<b>Беларусь</b>								

## Структурный аспект макроэкономического развития в СНГ



	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005- 2009	2009- 2014	2005- 2014
<b>Кыргызстан (в целом), в т. ч.</b>	<b>3 283</b>	<b>3 918</b>	<b>4 485</b>	<b>3,6</b>	<b>2,3</b>	<b>3,2</b>
Сельское 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	536	733	927	6,4	4,0	5,6
Услуги	938	1 194	1 387	4,9	2,5	4,0
<b>Молдова (в целом), в т. ч.</b>	<b>3 630</b>	<b>4 361</b>	<b>4 472</b>	<b>3,7</b>	<b>0,4</b>	<b>2,1</b>
Сельское 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	476	732	830	9,0	2,1	5,7
Услуги	1 779	2 343	2 213	5,7	-1,0	2,2

### Кыргызстан

Самые незначительные масштабы ВДС в регионе

Устойчивое среднегодовое экономическое развитие в 2005-2014 гг.

Заметный спад накопления ВДС в сельском хозяйстве с наибольшей интенсивностью в 2009-2014 гг.

Замедление роста с 2009 г. в услугах, торговле и строительстве

Существенное расширение в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды после 2009 г.

Подъем в динамике роста ВДС в обрабатывающих производствах за 2009-2014 гг., сменивший негативную тенденцию предыдущих лет

Наиболее низкие масштабы ВДС в регионе; существенное замедление общего экономического развития в 2009-2014 гг.

Более высокий среднегодовой рост в добыче полезных ископаемых и сельском хозяйстве в 2009-2014 гг.

### Молдова

Начавшийся к концу периода незначительный спад в строительстве, услугах и торговле

Преломление негативной динамики темпов расширения ВДС в обрабатывающей промышленности за последние 5 лет исследуемого десятилетия

## Структурный аспект макроэкономического развития в СНГ



	ВДС в постоянных ценах (в млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005- 2009	2009- 2014	2005- 2014
<b>Таджикистан (в целом), в т. ч.</b>	<b>4 006</b>	<b>3 890</b>	<b>6 583</b>	<b>-0,6</b>	<b>9,2</b>	<b>5,1</b>
Сельское 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	740	876	1 078	3,4	3,5	3,8
Услуги	992	1 135	1 983	2,7	9,7	7,2
<b>Украина (в целом), в т. ч.</b>	<b>142 997</b>	<b>95 354</b>	<b>65 634</b>	<b>-7,8</b>	<b>-6,0</b>	<b>-7,5</b>
Сельское 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	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

### Таджикистан

Самая маленькая экономика в 2009 г. в регионе  
Расширение масштабов ВДС к 2014 г. наиболее высокими  
для региона темпами в этом периоде  
Наибольшее повышение темпов роста в добыче полезных ископаемых,  
сельском хозяйстве и услугах  
Заметный рост ВДС в обрабатывающей промышленности после кризиса в 2009 г.

### Украина

В 2005 г. наиболее крупная экономика в регионе (после России) – экономика услуг, торговли и обрабатывающей промышленности

Наиболее существенное падение ВДС страны в 2014 г.

Экономический спад усугублялся с одинаковой интенсивностью по годам

Сильное снижение курса национальной валюты в 2014 г.

Наибольшее для региона сжатие строительного сектора за период

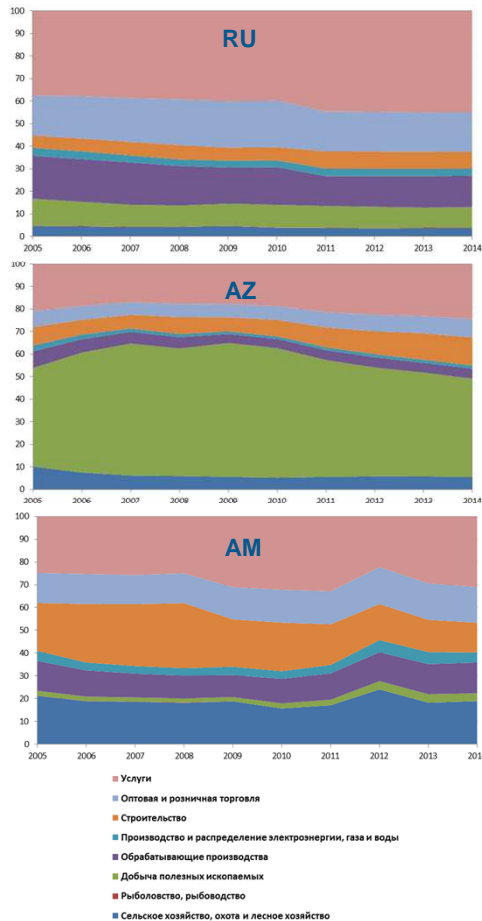
В меньшей мере спад наблюдался в сельском хозяйстве, услугах и торговле

Обвал ВДС в обрабатывающей промышленности к концу периода в 3 раза

## Структурный аспект макроэкономического развития в СНГ



Вклад основных секторов в ВВП национальных экономик в 2005-2014 годы



### Россия

Невысокий и практически неизменный вклад в ВВП сельского хозяйства, рыболовства, производства и распределения электроэнергии, газа и воды  
Стабильно с наибольшим и растущим участием в накоплении ВВП формировалась валовая добавленная стоимость услуг и торговли (45% и 17,6%)  
Сокращение отраслевого вклада добычи полезных ископаемых к концу периода  
Отрицательный прирост доли обрабатывающих производств в ВВП обусловлен резким сокращением в 2009 г.

### Азербайджан

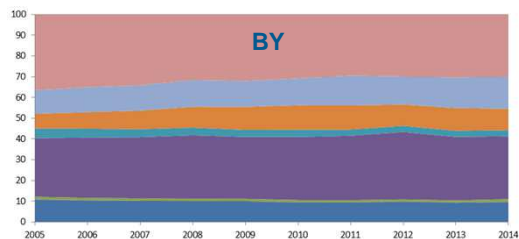
Наибольший вклад добычи полезных ископаемых в ВВП страны с пиком в 2008-2009 гг. при одновременном сокращении всех остальных секторов экономики, кроме растущего участия услуг, строительства и торговли  
Заметное падение значимости сельского хозяйства и добычи полезных ископаемых для национальной экономики в конце периода на фоне компенсационного повышения вклада строительного сектора и услуг  
Заметное снижение в 2009 г. и незначительный последующий прирост добавленной стоимости обрабатывающих производств

### Армения

Наибольший растущий вклад услуг в ВВП  
Заметное присутствие в ВВП добавленной стоимости сельского хозяйства к 2014 г.  
Растущее участие торговли при существенном сокращении вклада строительного сектора к концу периода  
Небольшое расширение малозначимой доли ВДС добычи полезных ископаемых  
Заметный стабильный вклад обрабатывающих производств

Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, расчеты авторов

## Структурный аспект макроэкономического развития в СНГ



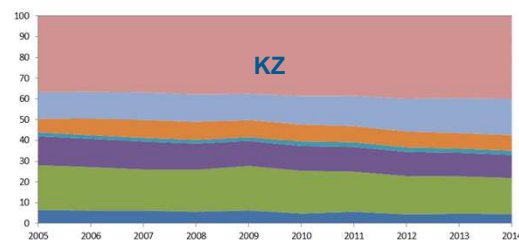
### Беларусь

Доминирующее масштабное участие ВДС услуг и обрабатывающей промышленности в ВВП страны

Стабильная доля в ВВП сельского хозяйства

Повышающиеся вклады строительства и торговли

Несущественные доли ВДС добычи полезных ископаемых, производства и распределения электроэнергии, газа и воды



### Казахстан

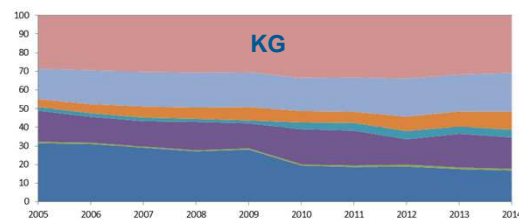
Устойчивое преобладание доли ВДС услуг в ВВП страны (40%)

Расширение выше докризисных значений вкладов ВДС услуг и торговли произошло после сужения существенной доли добычи полезных ископаемых и обрабатывающих производств

Сокращение менее значимого для страны вклада сельского хозяйства

Сохранение доли ВДС строительного сектора ниже докризисных значений

Преобладающее участие добычи полезных ископаемых в ВВП среди видов промышленной деятельности



### Кыргызстан

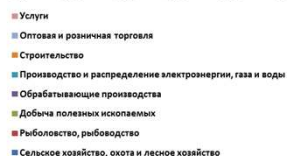
Существенное сокращение масштабов значимой для страны ВДС сельского хозяйства

Одновременное расширение вклада строительного сектора

Успешное восстановление докризисного участия ВДС обрабатывающих производств в ВВП страны

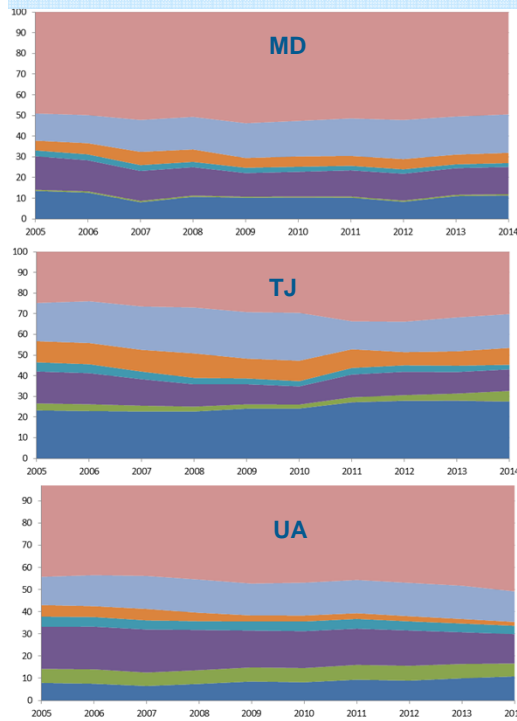
Сохранение заметного присутствия услуг наряду с расширением в ВВП торгового сектора

Наименее значимой для экономического развития страны оставалась ВДС добычи полезных ископаемых



Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, расчеты авторов

## Структурный аспект макроэкономического развития в СНГ



- 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

### Молдова

Доминирующая стабильная доля услуг в ВВП  
 Последовательное расширение сферы торговли  
 Незначительное присутствие строительного сектора, добычи полезных ископаемых  
 Некоторое сокращение доли ВДС сельского хозяйства в ВВП страны в 2009 г. и последующее восстановление  
 Заметное сокращение доли обрабатывающих производств в 2009 году без восстановления докризисных значений

### Таджикистан

Существенные и растущие доли ВДС услуг и сельского хозяйства  
 К концу периода наибольшее сжатие в динамике вкладов строительного сектора и торговли  
 Заметное сокращение в структуре ВВП доли обрабатывающей промышленности в 2009 г. без восстановления докризисных значений

### Украина

Более половины ВВП в 2014 г. составила ВДС услуг  
 Незначительный прирост доли сельского хозяйства и торговли  
 Сжатие участия ВДС обрабатывающих производств в ВВП усилилось  
 Незначительные для страны масштабы участия в ВВП строительного сектора, добычи полезных ископаемых, производства и распределения электроэнергии, газа и воды

### Расширение масштабов деиндустриализации в регионе

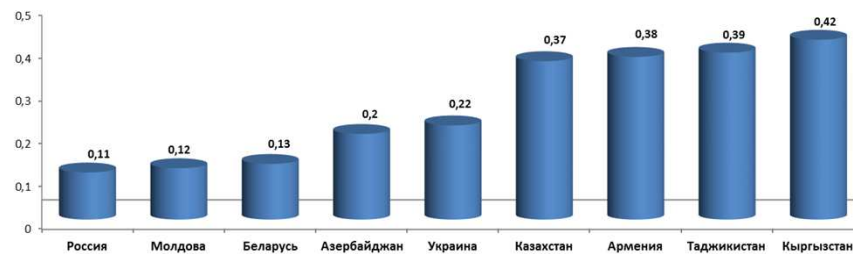
Все страны преимущественно ориентированы на накопление ВДС услуг и торговли (кроме Азербайджана – крупного сырьевого экспортера)  
 Страны с заметным вкладом сельского хозяйства – Таджикистан, Армения, Кыргызстан  
 Существенная роль ВДС добычи полезных ископаемых в экономической структуре Азербайджана и Казахстана  
 Значимыми для формирования национального ВВП в регионе являются обрабатывающие производства Беларуси



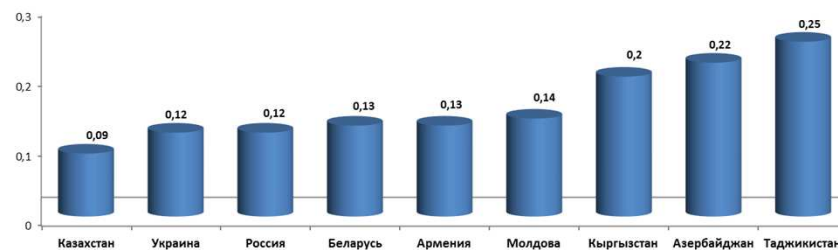
## Мониторинг динамики структурных сдвигов в экономике и промышленности стран в СНГ



Интегральный коэффициент структурных сдвигов в экономике



Интегральный коэффициент структурных сдвигов в промышленности



Полного секторального перераспределения не произошло ни в одной стране региона

Практически идентичной оставалась структура экономики и промышленности в России

Наибольшие структурные сдвиги зафиксированы лишь в экономике Кыргызстана и промышленности Таджикистана

Заметный масштаб структурных изменений в экономике Таджикистана, Армении, Казахстана

Существенные структурные сдвиги в промышленном секторе произошли в Азербайджане и Кыргызстане

Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, расчеты авторов, рекомендации UNIDO

## Способность страны производить и экспортировать промышленную продукцию



### Доля промышленной продукции в общем объеме экспорта страны

	Доля промышленности в экспорте (в %)			Изменение (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005-2009	2009-2014	2005-2014
<b>Добыча полезных ископаемых</b>						
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
<b>Обрабатывающие производства</b>						
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
<b>Производство и распределение электроэнергии, газа и воды</b>						
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

Главная и масштабная роль добычи полезных ископаемых в промышленном экспорте страны, повышательный тренд в экспортной динамике – в России, Азербайджане, Казахстане (амплуа сырьевых экспортеров)

Отсутствие положительных сдвигов в динамике вклада обрабатывающей промышленности в общие экспортные объемы промышленной продукции в России, Казахстане и Азербайджане (в большей степени)

Сокращение доли в промышленном экспорте обрабатывающих производств Армении, Молдовы, Таджикистана, Украины

Примечание: объемы экспорта 255 видов промышленной продукции по видам деятельности – оценки авторов

Источники: база данных UNCTADstat

## Оценка производственно-экспортного потенциала стран в регионе СНГ



### Промышленный потенциал стран в 2005-2014 годы

	ВДС промышленности на душу населения (в постоянных ценах, долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005-2009	2009-2014	2005-2014
<b>Добыча полезных ископаемых</b>						
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
<b>Обрабатывающие производства</b>						
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
<b>Производство и распределение электроэнергии, газа и воды</b>						
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

Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, расчеты авторов

В обрабатывающей промышленности региональные лидеры – страны с наивысшим до 2014 г. промышленным потенциалом: Россия, Казахстан и Беларусь (2014 г. – наиболее значимый перелом позитивной тенденции для Беларуси)

Средний для региона потенциал обрабатывающей промышленности зафиксирован в Армении, Азербайджане и Украине (несмотря на существенные потери обрабатывающей промышленности Украины в 2014 г.)

Минимальная потенциальная способность обрабатывающей промышленности в Молдове, Таджикистане и Кыргызстане

В добыче полезных ископаемых драйверы устойчивого роста потенциала отрасли – прежде всего Азербайджан, а также Казахстан и Россия

Наименьшие объемы добычи полезных ископаемых на душу населения в Кыргызстане, Молдове, Беларуси

Региональное ядро промышленного потенциала с заметно растущим преимуществом в добыче полезных ископаемых составили Азербайджан и Казахстан, в обрабатывающей промышленности – Россия и Казахстан, в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – Россия, Казахстан и Армения

## Оценка производственно-экспортного потенциала стран в СНГ



### Экспортный потенциал обрабатывающей промышленности стран в 2005-2014 годы

	Промышленный экспорт на душу населения (в текущих ценах, долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005-2009	2009-2014	2005-2014
<b>Добыча полезных ископаемых</b>						
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
<b>Обрабатывающие производства</b>						
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
<b>Производство и распределение электроэнергии, газа и воды</b>						
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

Основным лидером роста экспортного потенциала обрабатывающей промышленности являются Беларусь, затем Россия, Украина, Казахстан

Наименьшие объемы экспортных операций на душу населения в обрабатывающей промышленности зафиксированы в Таджикистане

К драйверам интенсивного роста экспортно-сырьевого потенциала в конце периода относятся Казахстан, Азербайджан, Россия и Беларусь

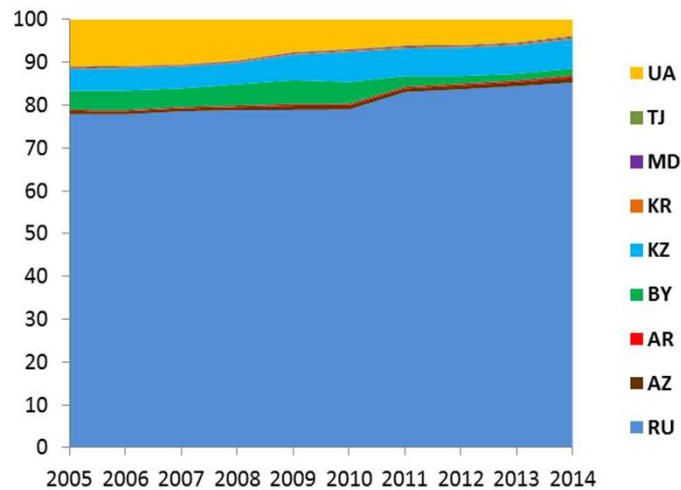
Источник: база данных конференции ООН по торговле и развитию UNCTADstat

## Аспект значимости и влияния обрабатывающих производств страны в СНГ

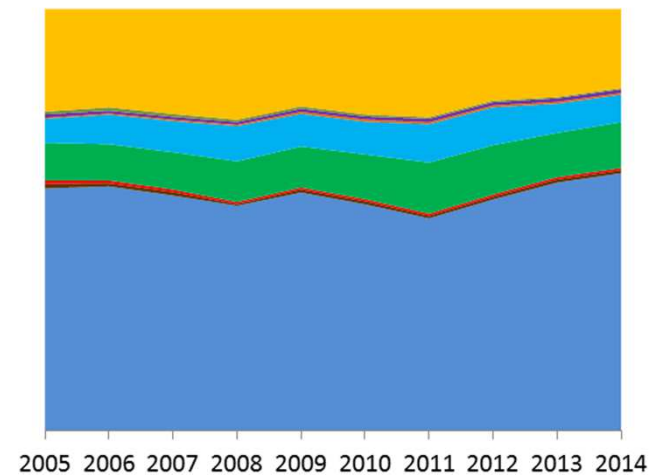


Распределение масштабов и изменения влияния стран на общерегиональную ВДС и экспорт продукции обрабатывающей промышленности в 2005-2014 годы

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



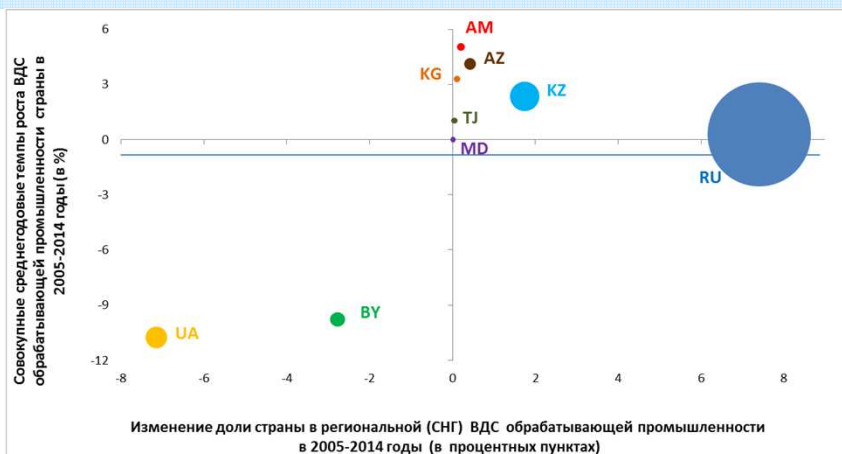
Доля экспорта продукции обрабатывающей промышленности страны в региональном экспорте обрабатывающей промышленности (в %)



Источники: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов

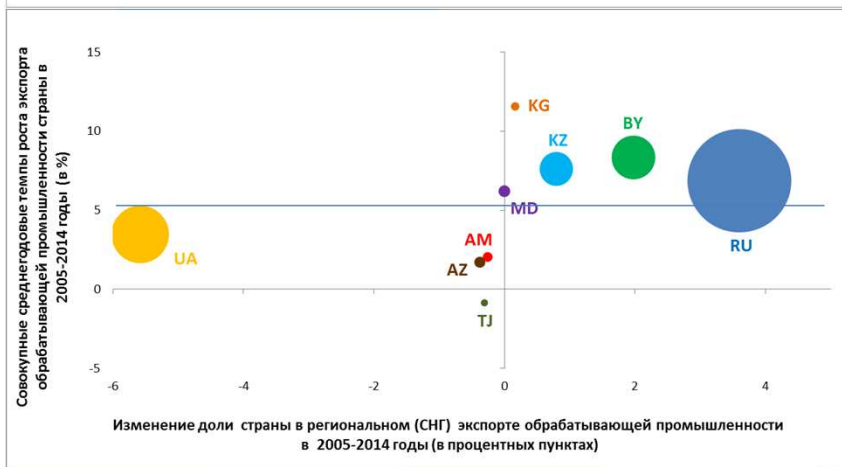


## Аспект значимости и влияния обрабатывающих производств страны в СНГ



**Взаимосвязь роста экспорта продукции и ВДС обрабатывающей промышленности стран и их влияние на регион СНГ в 2005-2014 годы**

Примечание: размер маркера определяется объемом ВДС и экспорта продукции обрабатывающей промышленности страны; голубая линия отмечает средние темпы роста ВДС и экспорта продукции обрабатывающей промышленности по региону СНГ



Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов

## Аспект обобщенной визуализации основных параметров индустриального развития страны в формате межстрановых сопоставлений



### Оценка совокупной относительной эффективности обрабатывающей промышленности стран в 2005- 2014 годы

	Промышленные индикаторы				Индикаторы экспорта			
	2005	2009	2014	2005-2014, %	2005	2009	2014	2005-2014, %
<b>Россия</b>								
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
<b>Азербайджан</b>								
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
<b>Армения</b>								
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
<b>Беларусь</b>								
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

Примечание:

Структура (%) – доля ВДС и экспорта продукции обрабатывающей промышленности страны в ВВП и общем экспорте, соответственно;

Потенциал (долл. США) – ВДС и экспорт продукции обрабатывающей промышленности страны на душу населения

Влияние (%) – доля ВДС и экспорта продукции обрабатывающей промышленности страны в общих показателях региона СНГ

## Аспект обобщенной визуализации основных параметров индустриального развития страны в формате межстрановых сопоставлений



	Промышленные индикаторы				Индикаторы экспорта			
	2005	2009	2014	2005-2014, %	2005	2009	2014	2005-2014, %
<b>Казахстан</b>								
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
<b>Кыргвстан</b>								
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
<b>Молдова</b>								
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
<b>Таджикистан</b>								
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
<b>Украина</b>								
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

Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов, рекомендации UNIDO (2015)



## Аспект обобщенной визуализации основных параметров индустриального развития страны в формате межстрановых сопоставлений



- ✓ Широкомасштабная индустриализация наблюдалась только в странах с национальным доходом на душу населения выше среднего уровня – России, Казахстане по объемам и Азербайджане по интенсивности роста
- ✓ Рост обрабатывающих производств в ряде небольших стран СНГ (Армении, Кыргызстане) впечатляет своей интенсивностью, однако не привел к заметному расширению их участия в международных высококонкурентных процессах.
- ✓ Регион 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
- ✓ Сужение масштабов обрабатывающей промышленности в пользу секторов услуг и торговли не позволило сохранить странам региона достаточные темпы экономического роста, способствовало его волатильности вне зависимости от степени зрелости индустриализации в каждой стране



## Структурный аспект развития отраслей обрабатывающей промышленности: масштабы, интенсивность роста и смещения

2  
6

### Структура ВДС по отраслям обрабатывающей промышленности в странах в 2005-2014 годы

Россия	Добавленная стоимость в постоянных ценах (млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005-2009	2009-2014	2005-2014
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

Источники: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNIDO

#### Переработка сырья

Устойчивая потеря позиций в обработке древесины и производстве изделий из дерева, кроме мебели (-2,4% в среднем за год); производстве прочих неметаллических минеральных продуктов (-1,7%)

Наибольшая добавленная стоимость в группе отраслей ПС обеспечивалась производством пищевых продуктов, включая напитки (25483 млн. долл. США в 2014 г.)

#### Низкотехнологичные производства

Заметная волатильность годовой динамики

Нулевой прирост за весь период

Самая масштабная ВДС в стране с устойчивым приростом по 2,4% в год создавалась в производстве кокса, производстве нефтепродуктов (49374 млн. тонн долл. США в 2014 г.), составляющих вместе с ВДС металлургического производства 40% ВДС обрабатывающей промышленности России

#### Средне- и высокотехнологичные производства

Среди СВТ производств заметная ВДС создавалась в химическом производстве, производстве машин и оборудования, несмотря на отраслевые потери по годам

Самая большая динамика спада в обрабатывающей промышленности в 2005-2009 гг. и наиболее высокая для сектора скорость наращивания ВДС в последующие 5 лет с наибольшей средней интенсивностью по годам (по 7,2%) создавалась в производстве судов, летательных и космических аппаратов, прочих транспортных средств, в 2 раза превышая объемы 2005 г.

## Структурный аспект развития отраслей обрабатывающей промышленности: масштабы, интенсивность роста и смещения

27

### Структура ВДС по отраслям обрабатывающей промышленности в странах в 2005-2014 годы

	Добавленная стоимость в постоянных ценах (млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005-2009	2009-2014	2005-2014
<b>Азербайджан</b>						
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
<b>Армения</b>						
Переработка сырья	359	467	719	5,4	7,5	7,2
Низкотехнологичные производства	266	246	359	-1,5	6,5	3,0
Средне- и высокотехнологичные производства	51	32	29	-8,5	-2,0	-5,5

#### Азербайджан

Высокий и устойчивый рост ВДС обрабатывающей промышленности был обусловлен расширением отраслей ПС и НТ, в которых в 2014 г. было сконцентрировано почти 90% ВДС всей обрабатывающей промышленности, в основном, в производстве пищевых продуктов, напитков и табака, а также в производстве кокса и очищенных нефтепродуктов

Высокие темпы среднегодового роста ВДС СВТ производств не привели к ее заметному расширению, достигнув лишь около 10% от ВДС обрабатывающей промышленности страны

#### Армения

Усиление за период разрыва в отраслях с разным технологическим уровнем

Ускоренно развивалась группа отраслей, связанных с ПС

ВДС НТ производств начала интенсивно расти только в последние 5 лет

Заметное снижение ВДС СВТ производств, особенно к концу десятилетия

Самые высокие объемы ВДС в стране создавались в 2014 г. в производстве пищевых продуктов, включая напитки, и табака, составляя с металлургическим производством 80% ВДС обрабатывающей промышленности в стране

## Структурный аспект развития отраслей обрабатывающей промышленности: масштабы, интенсивность роста и смещения



### Структура ВДС по отраслям обрабатывающей промышленности в странах в 2005-2014 годы

	Добавленная стоимость в постоянных ценах (млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005-2009	2009-2014	2005-2014
<b>Беларусь</b>						
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
<b>Казахстан</b>						
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

### Беларусь

Ядро всех групп отраслей с различным технологическим уровнем устойчиво составляли производство пищевых продуктов, производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов, химическое производство. Однако произошедшее сокращение ВДС в переработке сырья вызвано потерями в производствах пищевых продуктов, а также прочих неметаллических минеральных продуктов. Среди остальных групп отраслей наибольшее сокращение произошло в производстве кокса, нефтепродуктов, а также значительно уменьшилась ВДС производства машин и оборудования.

### Казахстан

Основные объемы ВДС обрабатывающей промышленности создавались среди НТ отраслей в производстве основных металлов и в производстве кокса и очищенных нефтепродуктов; среди ПС – в производстве пищевых продуктов и прочих неметаллических минеральных продуктов. В группе СВ технологий ВДС производств автотранспортных средств, трейлеров и полуприцепов возросла за 10 лет более чем в 10 раз до 491 млн. долл. США в 2014 г.

## Структурный аспект развития отраслей обрабатывающей промышленности: масштабы, интенсивность роста и смещения



### Структура ВДС по отраслям обрабатывающей промышленности в странах в 2005-2014 годы

	Добавленная стоимость в постоянных ценах (млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп рост (в %)		
	2005	2009	2014	2005-2009	2009-2014	2005-2014
<b>Кыргызстан</b>						
Переработка сырья	179	145	216	-4,2	6,9	1,9
Низкотехнологичные производства	327	360	518	1,9	6,3	4,7
Средне- и высокотехнологичные производства	41	21	23	-12,5	1,3	-5,7
<b>Молдова</b>						
Переработка сырья	374	333	368	-2,3	1,7	-0,2
Низкотехнологичные производства	154	127	177	-3,9	5,8	1,4
Средне- и высокотехнологичные производства	36	39	44	1,2	2,3	2,0

#### Кыргызстан

Устойчивые лидеры – низкотехнологичное металлургическое производство и производство готовых металлических изделий

Основной вклад в ВДС отраслей в переработке сырья внесло в 2014 г. производство пищевых продуктов

СВТ группу составили отрасли с самыми незначительными объемами ВДС и отрицательными темпами роста

#### Молдова

Индустриальная основа – производство пищевых продуктов (80% ВДС обрабатывающей промышленности) и производство прочих неметаллических минеральных продуктов (18%)

Среди СВТ производств самый большой рост был зафиксирован в производстве электрических машин и оборудования, составив почти 50% ВДС группы, а также в производстве химической продукции

## Структурный аспект развития отраслей обрабатывающей промышленности: масштабы, интенсивность роста и смещения

3  
0

### Структура ВДС по отраслям обрабатывающей промышленности в странах в 2005-2014 годы

	Добавленная стоимость в постоянных ценах (млн. долл. США)			Совокупный среднегодовой темп роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005-2009	2009-2014	2005-2014
<b>Таджикистан</b>						
Переработка сырья	148	116	432	-4,7	24,4	11,3
Низкотехнологичные производства	453	249	243	-11,3	-0,5	-6,1
Средне- и высокотехнологичные производства	18	12	12	-8,2	0,0	-4,2
<b>Украина</b>						
Переработка сырья	6998	5325	3332	-5,3	-7,5	-7,2
Низкотехнологичные производства	13866	7110	3906	-12,4	-9,6	-11,9
Средне- и высокотехнологичные производства	6239	3374	1459	-11,6	-13,0	-13,5

#### Украина

ВДС всех трех технологических производств сократилось к концу периода с наибольшей для региона интенсивностью

Основные потери ВДС обрабатывающей промышленности – в НТ производстве основных металлов и готовых металлических изделий, СВТ производстве транспортных средств, прицепов и полуприцепов, а также среди отраслей переработки сырья – в пищевом производстве

#### Таджикистан

Заметное смещение структуры обрабатывающей промышленности в сторону переработки сырья за период

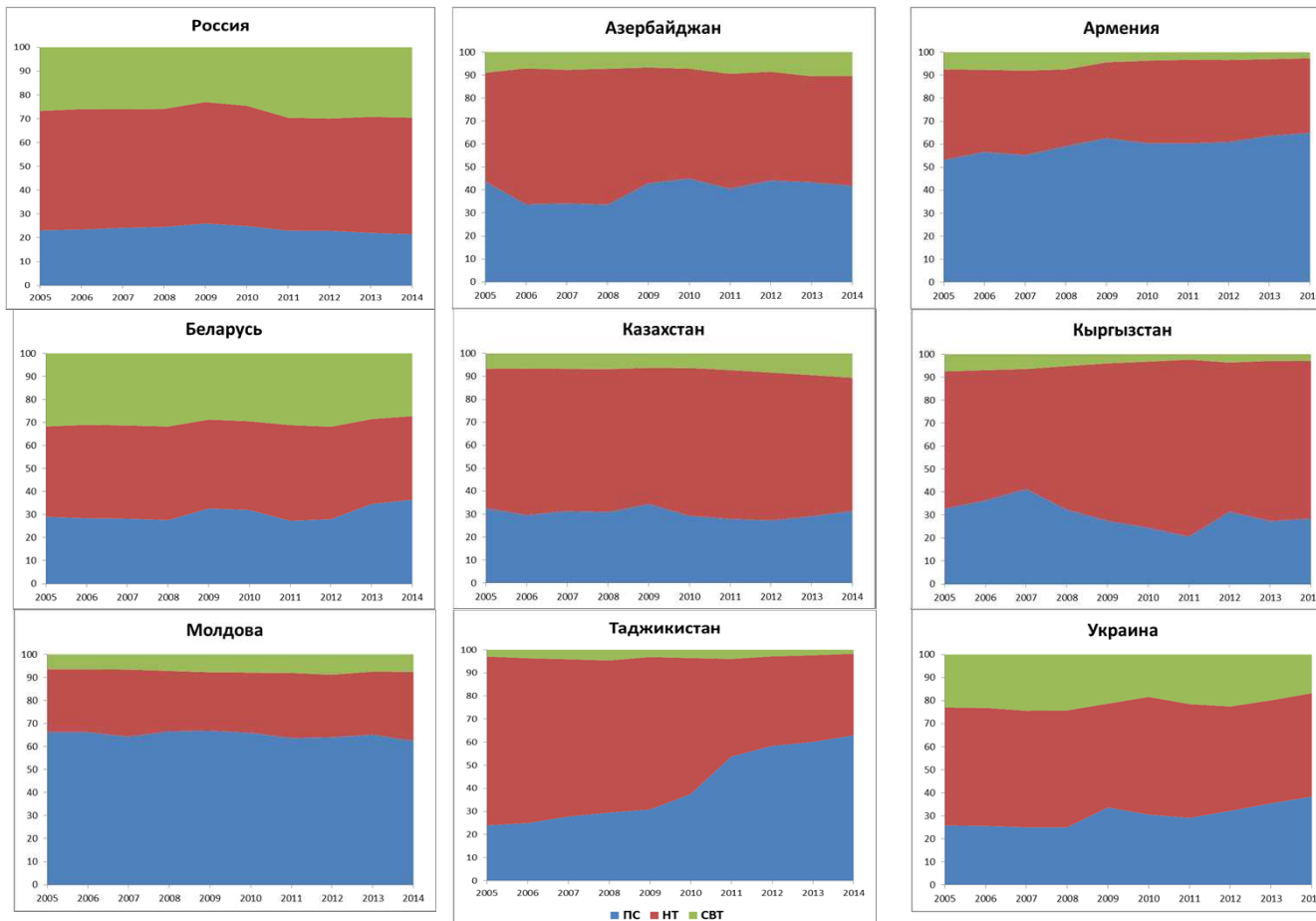
Наибольший прирост в ВДС сырьевых отраслей произошел в производстве пищевых продуктов, прочих неметаллических минеральных продуктов

Среди НТ производств более чем в 3 раза сократилась ВДС металлургического производства и производства готовых металлических изделий

## Структурный аспект развития отраслей обрабатывающей промышленности: масштабы, интенсивность роста и смещения



Распределение ВДС обрабатывающей промышленности по обобщенным отраслям в странах СНГ в 2005-2014 годы (в %)



## Структурный аспект развития отраслей обрабатывающей промышленности: масштабы, интенсивность роста и смещения



Вклад основных видов деятельности обрабатывающей промышленности в отраслевую ВДС по странам СНГ в 2005-2014 годы (в %)

	Доля ВДС отрасли в ВДС ОП (в %)			Изменения (в процентных пунктах)		
	2005	2009	2014	2005-2009	2009-2014	2005-2014
<b>Переработка сырья</b>						
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
<b>Низкотехнологичные производства</b>						
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
<b>Средне- и высокотехнологичные производства</b>						
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

Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, расчеты авторов

В регионе СНГ только в России наблюдались процентные пропорции (20-50-30) с явным перевесом ВДС НТ производств и смещением в сторону СВТ отраслей

Лидерами в СНГ, основой специализации региональной обрабатывающей промышленности являются значительные объемы ВДС производств пищевых продуктов; производства кокса; производства нефтепродуктов; химического производства; производства прочих неметаллических минеральных продуктов и металлургического производства в странах СНГ с высоким индустриальным потенциалом и уровнем национального дохода на душу населения выше среднего

Однако соотношение стран с самыми быстрыми и самыми медленными темпами роста СВТ производств (4:5) не позволило определить СНГ как регион с опережающим ростом технологического уровня



## Структурный аспект развития отраслей обрабатывающей промышленности: масштабы, интенсивность роста и смещения



### Распределение стран СНГ по масштабам структурных изменений в обрабатывающей промышленности

	Коэффициент абсолютного структурного сдвига $d_{abs}$	Коэффициент относительного структурного сдвига $d_{rel}^2$	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

Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, расчеты авторов, рекомендации UNIDO

Значимые отраслевые перераспределения стоимостных объемов активности в регионе СНГ практически отсутствуют

Почти неизменной оставалась структура отраслей обрабатывающей промышленности в России, Азербайджане, Беларуси и Молдове

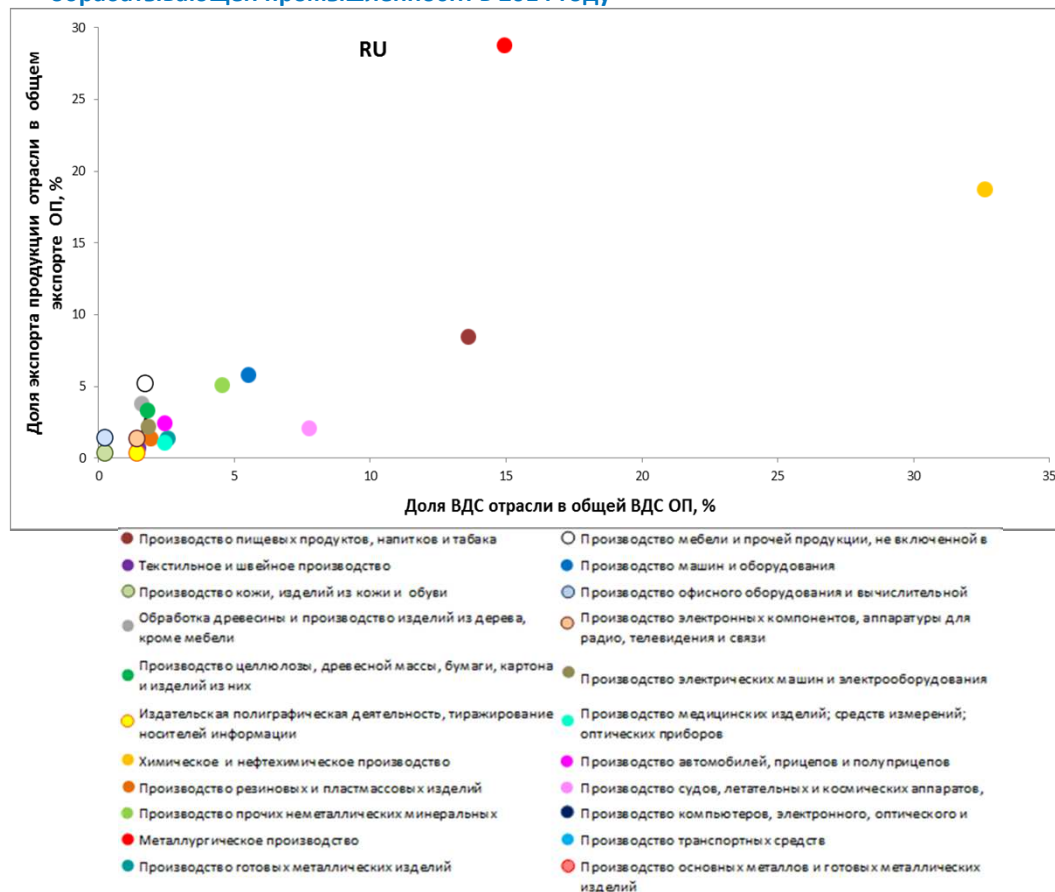
Наибольший масштаб структурных сдвигов для региона зафиксирован в обрабатывающей промышленности Таджикистана, Армении и Кыргызстана

Незначительные изменения в структуре обрабатывающих производств произошли в Казахстане и Украине

## Взаимосвязь роста и влияния экспорта продукции СВТ производств и отраслей с ВВДС обрабатывающей промышленности в странах СНГ

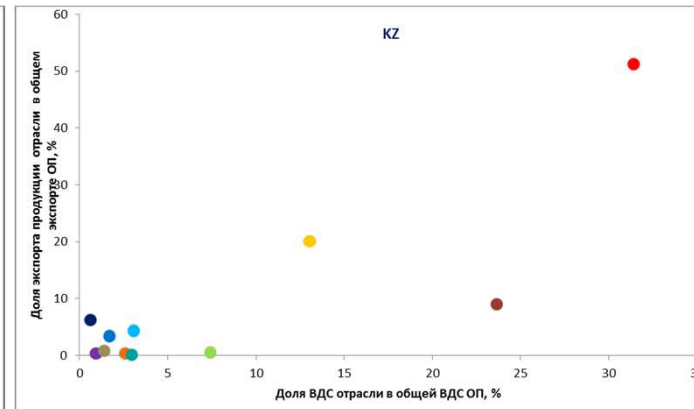
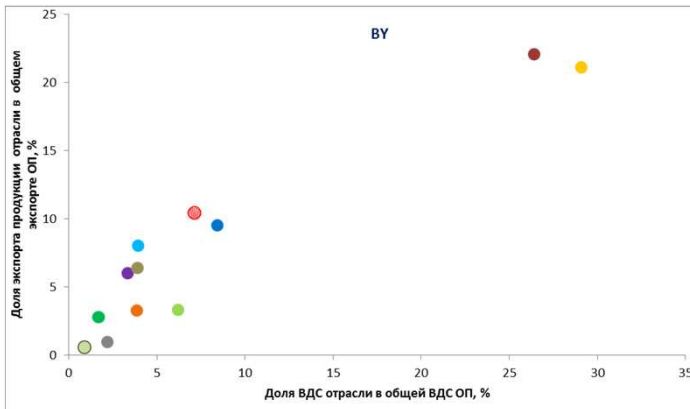
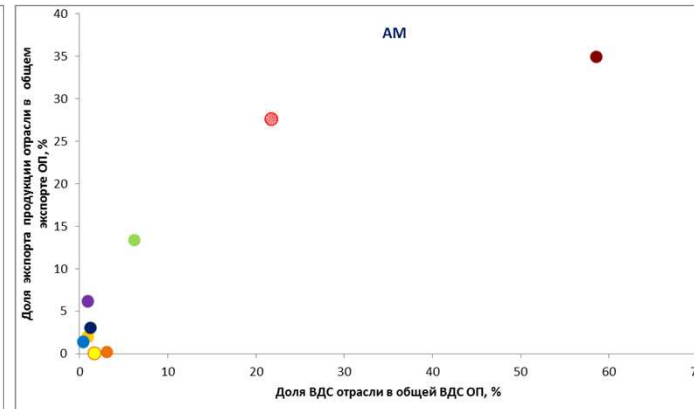
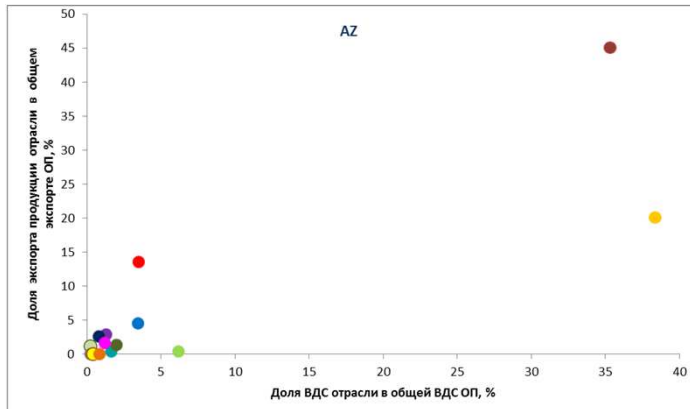


Распределение отраслей в соответствии с их долей в ВДС и экспорте продукции обрабатывающей промышленности в 2014 году

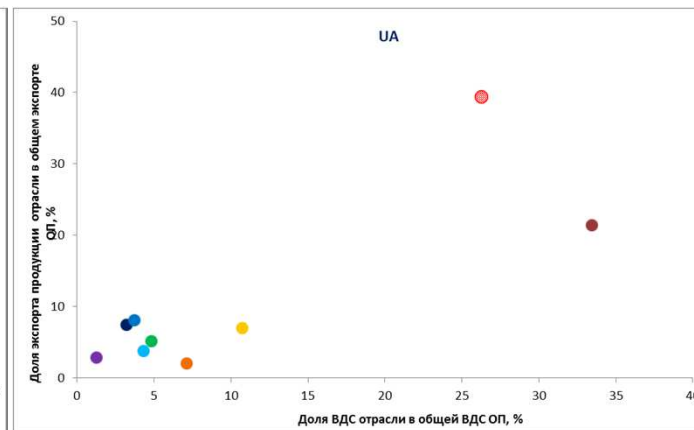
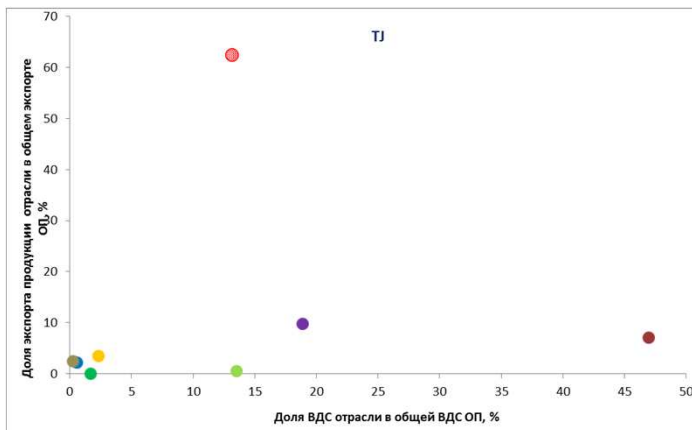
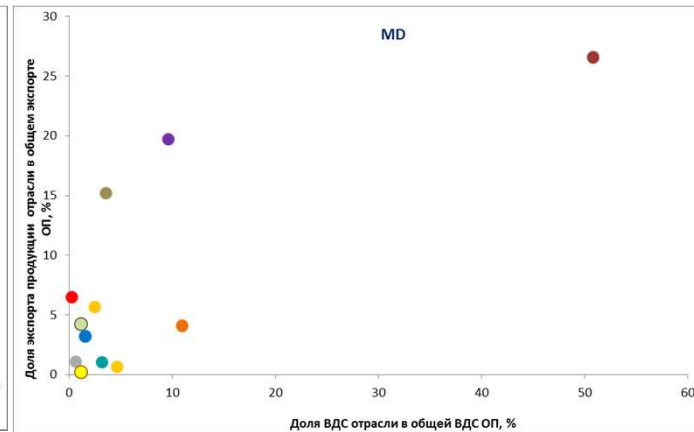
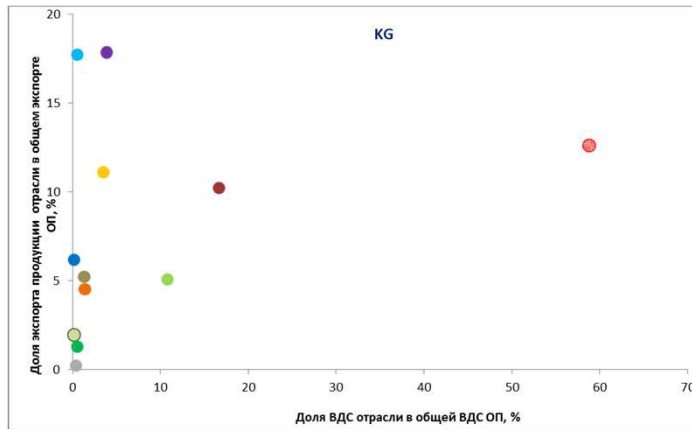


Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов

## Взаимосвязь роста и влияния экспорта продукции СВТ производств и отраслей с ВВДС обрабатывающей промышленности в странах СНГ



## Взаимосвязь роста и влияния экспорта продукции СВТ производств и отраслей с ВВДС обрабатывающей промышленности в странах СНГ



## Уровень технологического развития в СНГ

37

### Интенсивность индустриализации в странах СНГ в 2005-2014 годы

	Доля ВДС средне- и высокотехнологичных отраслей в общей ВДС обрабатывающей промышленности (в %)		Доля ВДС обрабатывающей промышленности в совокупной ВДС страны (в %)		Композитный индикатор интенсивности индустриализации		Среднегодовой темп роста (в процентных пунктах) 2005-2014
	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

Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, расчеты авторов

Примечание: композитный индикатор интенсивности индустриализации рассчитывается как среднее арифметическое значение показателей 1 и 2 столбцов

С максимальной интенсивностью в регионе развивались процессы индустриализации только в России и Беларуси, в основном, за счет усиления роли технологических производств с заложенной более высокой ВДС

Практически не изменилась за десятилетие интенсивность индустриализация в Казахстане, замыкающем группу стран – технологических лидеров в регионе

Несмотря на сужение интенсивности индустриализации в Украине важным профилем оставалась технологическая модернизация в обрабатывающей промышленности

## Уровень технологического развития в СНГ



### Технологический уровень экспортируемой продукции обрабатывающей промышленности в странах СНГ в 2005-2014 годы

	Доля экспорта продукции средне- и высокотехнологичных отраслей в общем экспорте продукции обрабатывающей промышленности (в %)		Доля экспорта обрабатывающей промышленности в общем объеме экспорта (в %)		Композитный индикатор качества экспорта*		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

Источники: база данных UNCTADstat, расчеты авторов

Высокое технологическое качество экспорта наблюдалось в Беларуси, Украине и Молдове

Почти в 2 раза повысился технологический уровень экспортной продукции обрабатывающей промышленности в Кыргызстане

Самый существенный спад качества экспорта был зафиксирован в Азербайджане

Улучшение технологического содержания экспортной корзины обрабатывающей промышленности в Таджикистане наряду с сокращением индустриального вклада в общие объемы экспорта не привело к повышению его качества

Расширение вклада СBT продукции в экспорт обрабатывающей промышленности России не было столь значительным, чтобы способствовать заметному улучшению качества экспорта при стагнации общей динамики экспортируемой продукции

\* Рассчитывается как среднее арифметическое значение показателей 1 и 2 столбцов

## Оценка производственного-экспортного потенциала отраслей обрабатывающей промышленности с различным технологическим уровнем в странах СНГ в 2005-2014 годы



	ВДС отрасли на душу населения (в долл. США)			Совокупные среднегодовые темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005-2009	2009-2014	2005-2014
<b>Россия</b>						
ПС	312,7	302,1	299,1	-0,7	-0,2	-0,4
НТ	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
<b>Азербайджан</b>						
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
<b>Армения</b>						
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
<b>Беларусь</b>						
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
<b>Казахстан</b>						
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
<b>Кыргызстан</b>						
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
<b>Молдова</b>						
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
<b>Таджикистан</b>						
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
<b>Украина</b>						
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

Источники: Росстат,  
Статистический комитет  
СНГ, расчеты авторов

## Потенциал экспорта продукции отраслей обрабатывающей промышленности в странах СНГ в 2005-2014 годы



	Экспорт продукции отраслей обрабатывающей промышленности на душу населения (в долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005-2009	2009-2014	2005-2014
<b>Россия</b>						
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
<b>Беларусь</b>						
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
<b>Казахстан</b>						
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

Источники: база данных UNCTADstat, расчеты авторов

- В группе стран региона с национальным доходом на душу населения выше среднего уровня в 2014 г. лидерами производственно-экспортного потенциала СВТ отраслей оставались Россия, Беларусь и Казахстан, несмотря на ощутимые различия в уровне, направлении и скорости происходящих с 2005 г. изменений
- Самые высокие масштабы на душу населения добавленной стоимости и экспорта продукции СВТ производств стабильно сохранялись в России, хотя производственный потенциал за счет внутреннего потребления превышал реализованный внешний спрос на такую продукцию, несмотря на ощутимое преобладание среднегодовых темпов роста экспортного потенциала
- С большим отрывом параметров производственного потенциала СВТ производств в этой группе стран следуют Беларусь и Казахстан, добавленная стоимость на душу населения в которых воспроизводилась в 2014 г. в 3,5 и 4 раза меньше, чем в России. В Беларуси быстрое падение объемов добавленной стоимости средне- и высокотехнологичных производств на душу населения было зафиксировано на фоне ускоренного расширения экспорта их продукции, превышающего российский экспорт данной продукции в 3 раза
- В Казахстане происходящие изменения производственно-экспортных потенциалов отраслей с развитыми технологиями были однонаправленно положительными с заметно более высокой интенсивностью продвижения производимой продукции в соответствующие внешнеторговые потоки



## Потенциал экспорта продукции отраслей обрабатывающей промышленности в странах СНГ в 2005–2014 годы



	Экспорт продукции отраслей обрабатывающей промышленности на душу населения (в долл. США)			Средние совокупные темпы роста (в %)		
	2005	2009	2014	2005-2009	2009-2014	2005-2014
<b>Азербайджан</b>						
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
<b>Армения</b>						
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
<b>Кыргызстан</b>						
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
<b>Молдова</b>						
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
<b>Таджикистан</b>						
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
<b>Украина</b>						
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

Во всех остальных странах в тех или иных пропорциях экспортный потенциал расширялся настолько быстро, что заметно превысил в 2014 г. создаваемые национальные объемы добавленной стоимости на душу населения в данном технологическом срезе отраслей обрабатывающей промышленности

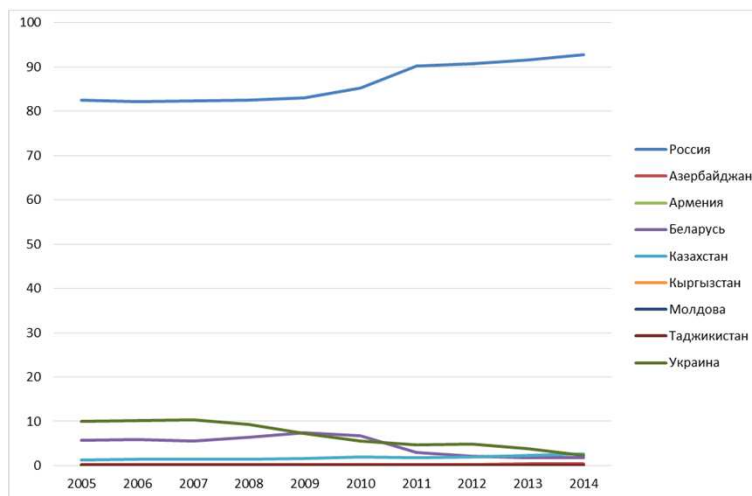
Источники: база данных UNCTADstat, расчеты авторов

## Аспект значимости и влияния отраслей обрабатывающей промышленности с разным технологическим уровнем

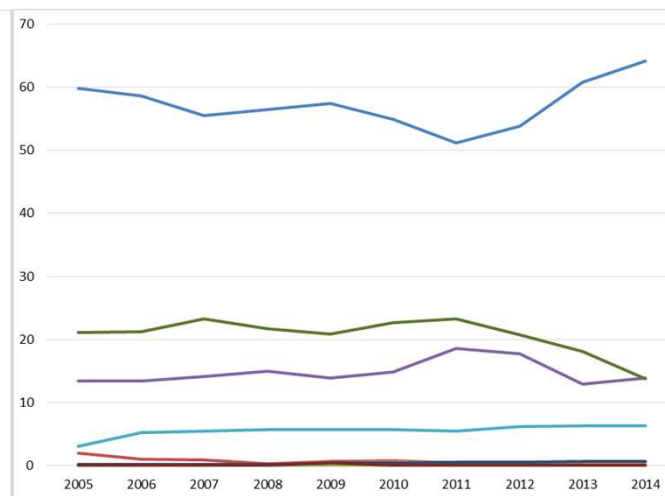


Влияние стран на общую региональную добавленную стоимость и экспорт продукции средне- и высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности

ВДС



Экспорт

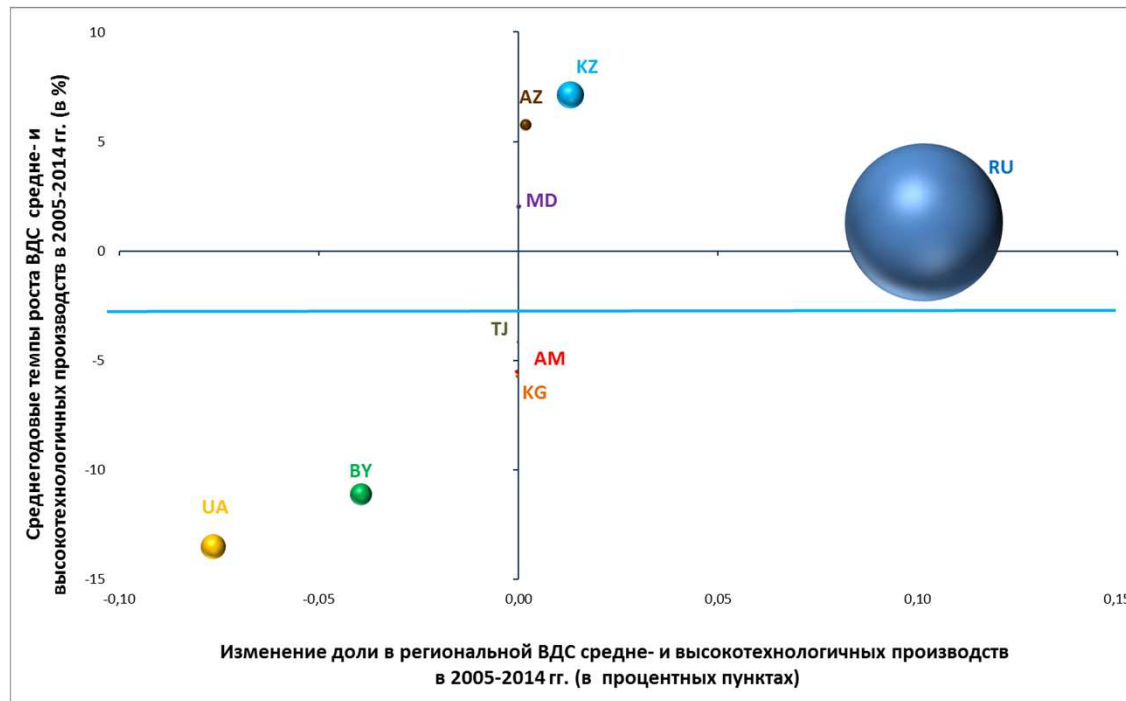


Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов

## Взаимосвязь роста и влияния ВДС и экспорта продукции СВТ производств в странах СНГ в 2005-2014 годы



### ВДС средне- и высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности страны



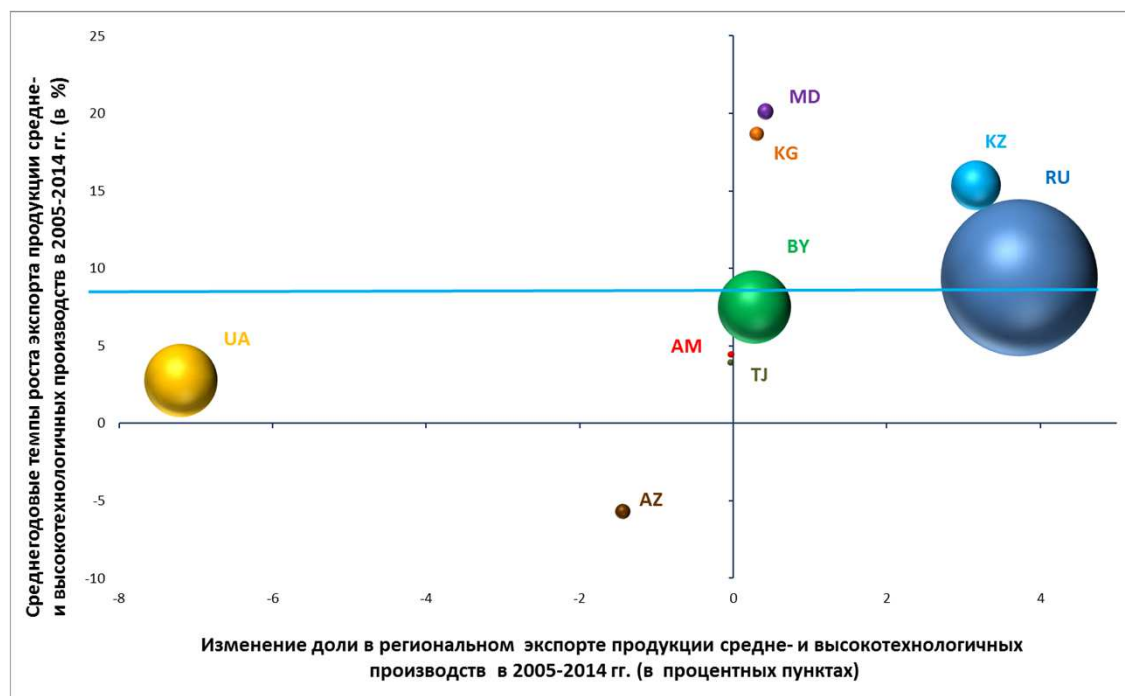
Источники: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов

Примечание: размер маркера для каждой страны определяется объемом ВДС СВТ отраслей в 2014 г. (последнем году наблюдения), в текущих ценах, млн. долл. США; голубая линия отмечает темпы роста ВДС СВТ отраслей в среднем для региона СНГ

## Взаимосвязь роста и влияния ВДС и экспорта продукции СВТ производств в странах СНГ в 2005-2014 годы



Экспорт продукции средне- и высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности страны



Источники: база данных UNCTADstat, расчеты авторов

Примечание: размер маркера для каждой страны определяется стоимостью экспорта продукции СВТ отраслей в 2014 г. (последнем году наблюдения), в текущих ценах, млн. долл. США; голубая линия отмечает темпы роста экспорта продукции СВТ отраслей в среднем для региона СНГ

## Аспект визуализации отраслевой эффективности обрабатывающей промышленности

4  
5

Оценка эффективности отраслей с высокой долей в ВДС обрабатывающей промышленности в странах СНГ в 2005-2014 годы

	Промышленные индикаторы				Экспортные индикаторы			
	2005	2009	2014	2005-2014, %	2005	2009	2014	2005-2014, %
<b>Россия</b>								
<b>производство пищевых продуктов, включая напитки</b>								
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
<b>химическое и нефтехимическое производство</b>								
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
<b>металлургическое производство</b>								
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
<b>Азербайджан</b>								
<b>производство пищевых продуктов, напитков и табака</b>								
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
<b>химическое и нефтехимическое производство</b>								
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

Источники:  
Росстат,  
Статистический  
Комитет СНГ,  
база данных  
UNCTADstat,  
расчеты авторов

Промышленный индикатор – добавленная стоимость отрасли с ВВДС обрабатывающей промышленности; экспортный индикатор – объем экспорта продукции отрасли с ВВДС обрабатывающей промышленности

Структура – доли ВДС и экспорта продукции отраслей с ВВДС в ВДС и общем экспорте продукции обрабатывающей промышленности страны; потенциал – ВДС и экспорт продукции отраслей с ВВДС обрабатывающей промышленности на душу населения; влияние – доли ВДС и экспорта продукции отраслей с ВВДС обрабатывающей промышленности страны в общих показателях региона СНГ

## Аспект визуализации отраслевой эффективности обрабатывающей промышленности

4  
6

	Промышленные индикаторы				Экспортные индикаторы					
	2005	2009	2014	2005-2014, %	2005	2009	2014	2005-2014, %		
<b>Армения</b>										
<b>производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака</b>										
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
<b>производство основных металлов и готовых металлических изделий</b>										
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
<b>Беларусь</b>										
<b>производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака</b>										
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
<b>химическое и нефтехимическое производство</b>										
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
<b>производство машин и оборудования</b>										
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

## Аспект визуализации отраслевой эффективности обрабатывающей промышленности



	Промышленные индикаторы				Экспортные индикаторы			
	2005	2009	2014	2005-2014, %	2005	2009	2014	2005-2014, %
<b>Казахстан</b>								
<b>производство пищевых продуктов, напитков и табачных изделий</b>								
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
<b>производство основных металлов</b>								
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
<b>Кыргызстан</b>								
<b>производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака</b>								
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
<b>производство прочих неметаллических минеральных продуктов</b>								
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
<b>металлургическое производство и производство готовых металлических изделий</b>								
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

## Аспект визуализации отраслевой эффективности обрабатывающей промышленности



	Промышленные индикаторы				Экспортные индикаторы			
	2005	2009	2014	2005-2014, %	2005	2009	2014	2005-2014, %
<b>Молдова</b>								
<b>производство пищевых продуктов и напитков</b>								
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
<b>производство прочих неметаллических минеральных продуктов</b>								
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
<b>Таджикистан</b>								
<b>производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака</b>								
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
<b>металлургическое производство и производство готовых металлических изделий</b>								
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
<b>Украина</b>								
<b>производство пищевых продуктов, напитков и табака</b>								
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
<b>химическое и нефтехимическое производство</b>								
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
<b>производство основных металлов и готовых металлических изделий</b>								
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



## Аспект визуализации отраслевой эффективности обрабатывающей промышленности

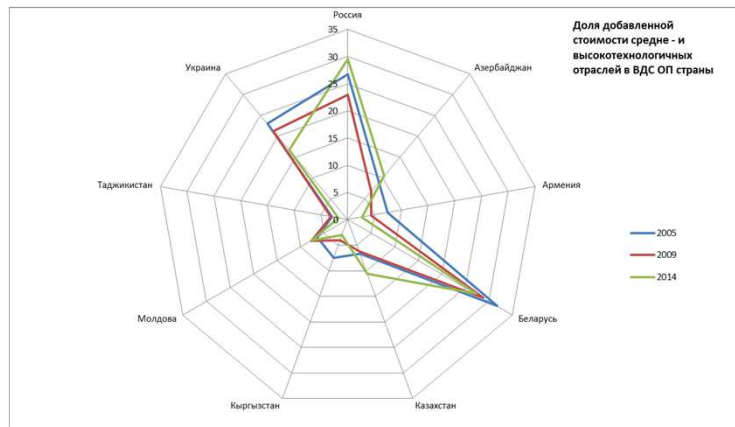


- ✓ Сложившаяся отраслевая совокупность обрабатывающей промышленности в национальных экономиках региона оказывала давление на конкурентоспособное развитие стран и возможности структурной диверсификации в силу различий их технологического уровня и явного смещения в сторону низкотехнологичных производств
- ✓ В СНГ доминировали тенденции, при которых участие стран в производстве науко- и технотемной продукции ограничивалось трудоемкими процессами сборочного типа, когда вклад в создание добавленной стоимости определялся низкой стоимостью недефицитного и неквалифицированного труда. Существенной добавленной стоимости такие процессы странам не принесли
- ✓ В регионе преобладал экспорт той ресурсно- и трудоемкой продукции, динамика торговли которой на внешних рынках незначительна и во многом подвержена воздействию внешних шоков. Существенно нарастала зависимость от импорта таких ресурсов, как капитал и промежуточные товары
- ✓ Для тех стран в регионе, в которых по результатам мониторинга отмечены признаки более уверенной индустриализации и модернизации, эффективной промышленно-экспортной и интеграционной политики, допустимы более высокие возможности продолжительного промышленного роста и технологического прогресса. Это прежде всего Казахстан, Россия, Беларусь, Украина и Азербайджан
- ✓ К 2014 году в 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 региональным влиянием обрабатывающей промышленности, включающий Россию, Казахстан, Украину и Беларусь
- ✓ В среднюю нишу стран с догоняющим развитием и обнадёживающей индустриализацией объединились Азербайджан и с некоторым отрывом Армения
- ✓ Остальные страны по-прежнему продолжали расширять широкомасштабную переработку ресурсов

## Потенциал технологической модернизации и уровень диверсификации обрабатывающей промышленности



Технологический контент ВДС и экспорта продукции обрабатывающей промышленности в странах СНГ в 2005-2014 годы

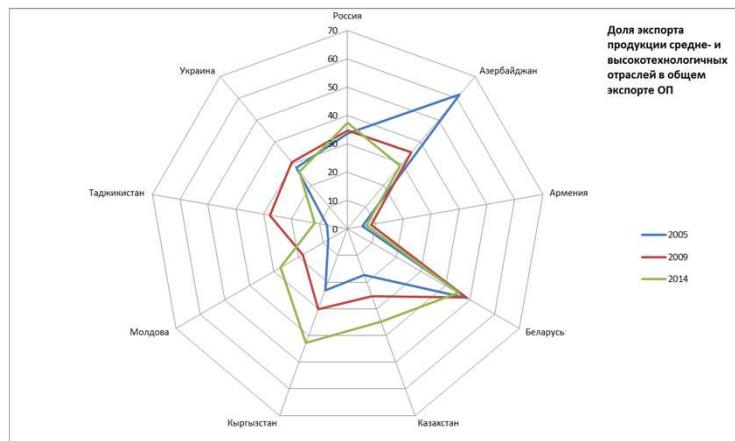


Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, расчеты авторов

Основные страны с назревшей и устойчивой модернизацией обрабатывающей промышленности: Россия, Украина, Беларусь

Страны сдержанной модернизации обрабатывающей промышленности: Азербайджан, Казахстан

Страны с зарождающейся модернизацией: Армения, Молдова, Таджикистан

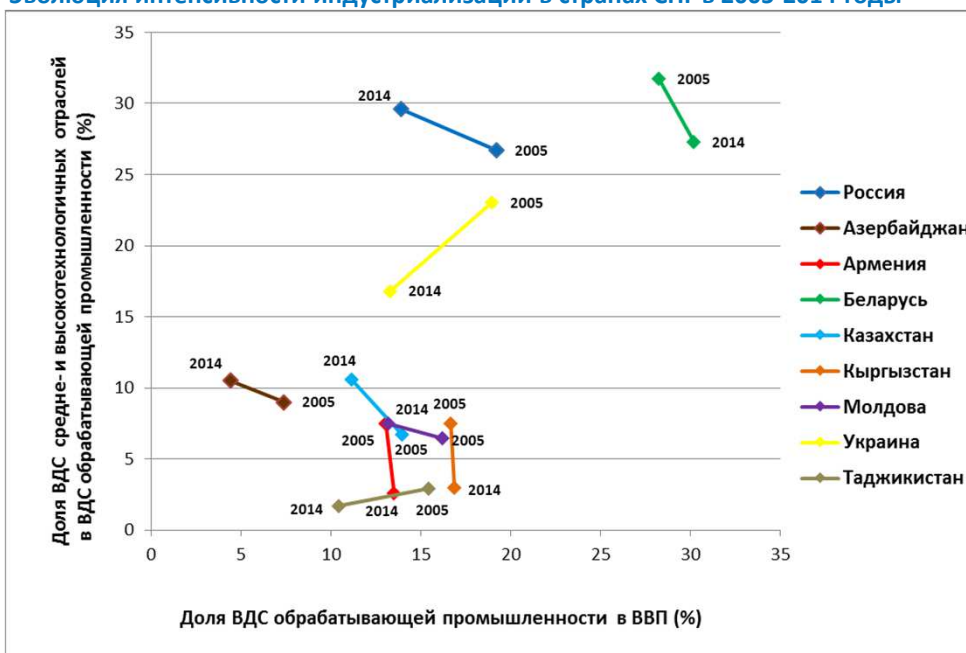


Источники: база данных UNCTADstat, расчеты авторов

## Потенциал технологической модернизации и уровень диверсификации обрабатывающей промышленности



Эволюция интенсивности индустриализации в странах СНГ в 2005-2014 годы



Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, расчеты авторов

Ни в одной стране за десятилетие не удалось одновременно расширить вклад обрабатывающей промышленности в национальном ВВП и улучшить технологическое содержание ВДС

В России, Казахстане, Молдове и Азербайджане – постепенное снижение доли обрабатывающей промышленности в ВВП и восходящий профиль в динамике доли СВТ производств в ВДС обрабатывающей промышленности

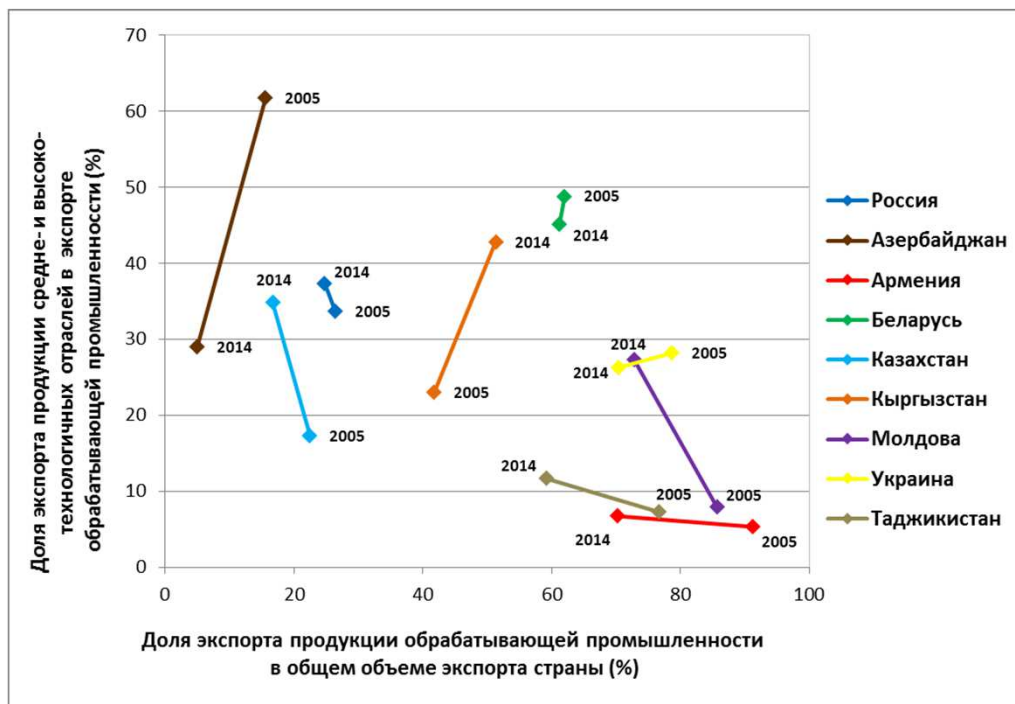
Сильное сжатие обрабатывающей промышленности в Украине и Таджикистане и сворачивание СВТ производств

Ухудшение технологической структуры ВДС обрабатывающей промышленности и сохранение вклада в ВВП – Беларусь, Армения, Кыргызстан

## Потенциал технологической модернизации и уровень диверсификации обрабатывающей промышленности

5  
2

Эволюция структуры экспорта в сторону технологически интенсивного экспорта в странах СНГ в 2005-2014 годы



Источники:  
база данных  
UNCTADstat,  
расчеты  
авторов

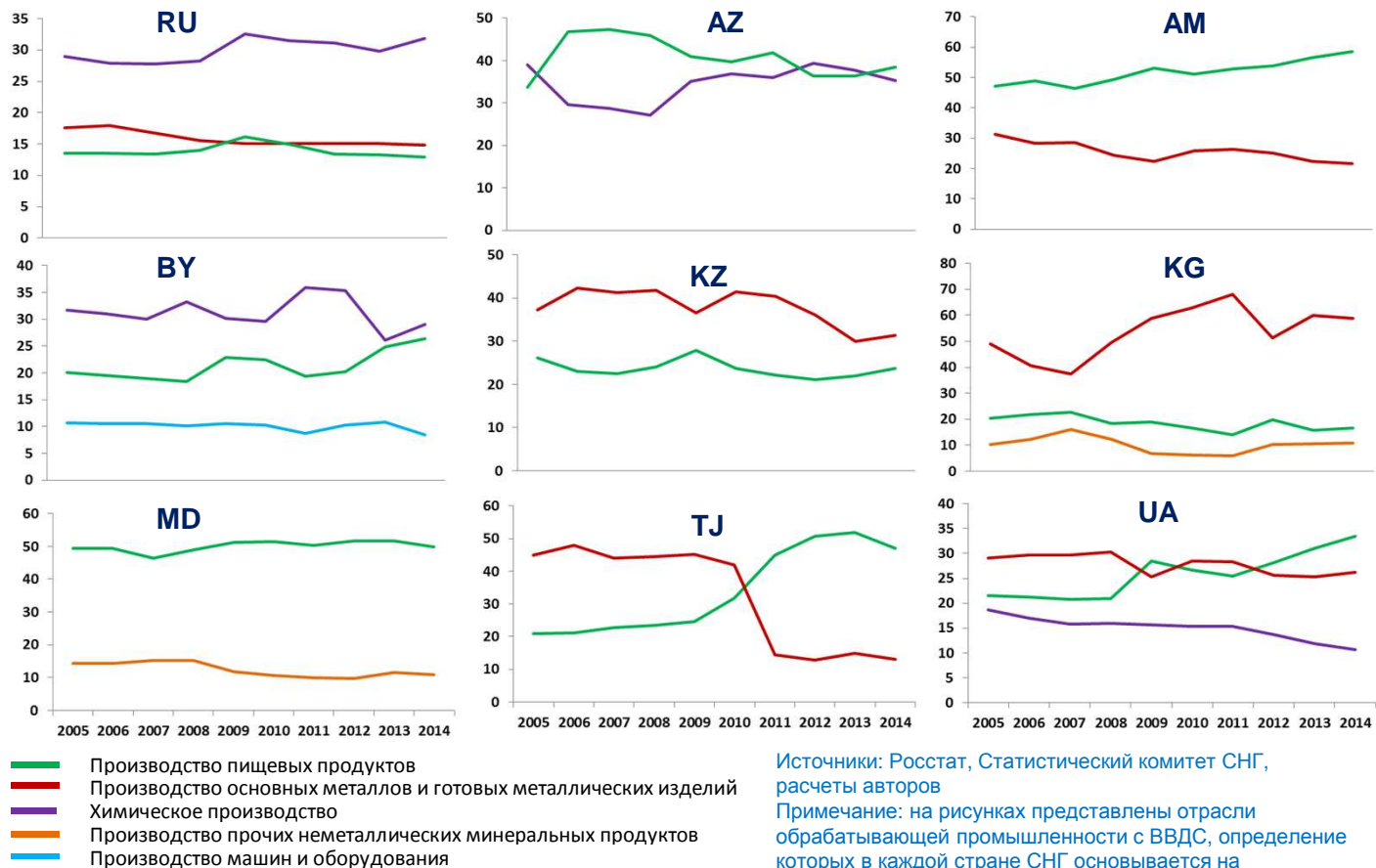
В России, Казахстане, Молдове, Армении, Таджикистане – в разных соотношениях сокращение доли продукции ОП в общем экспорте страны наряду с повышением доли экспорта технологически сложной продукции

В Беларуси, Украине, Азербайджане – противоположный тренд, в Кыргызстане – подъем в динамике обоих индикаторов

## Диверсификация производства и экспорта отраслей обрабатывающей промышленности с ВВДС в странах СНГ в 2005-2014 годы



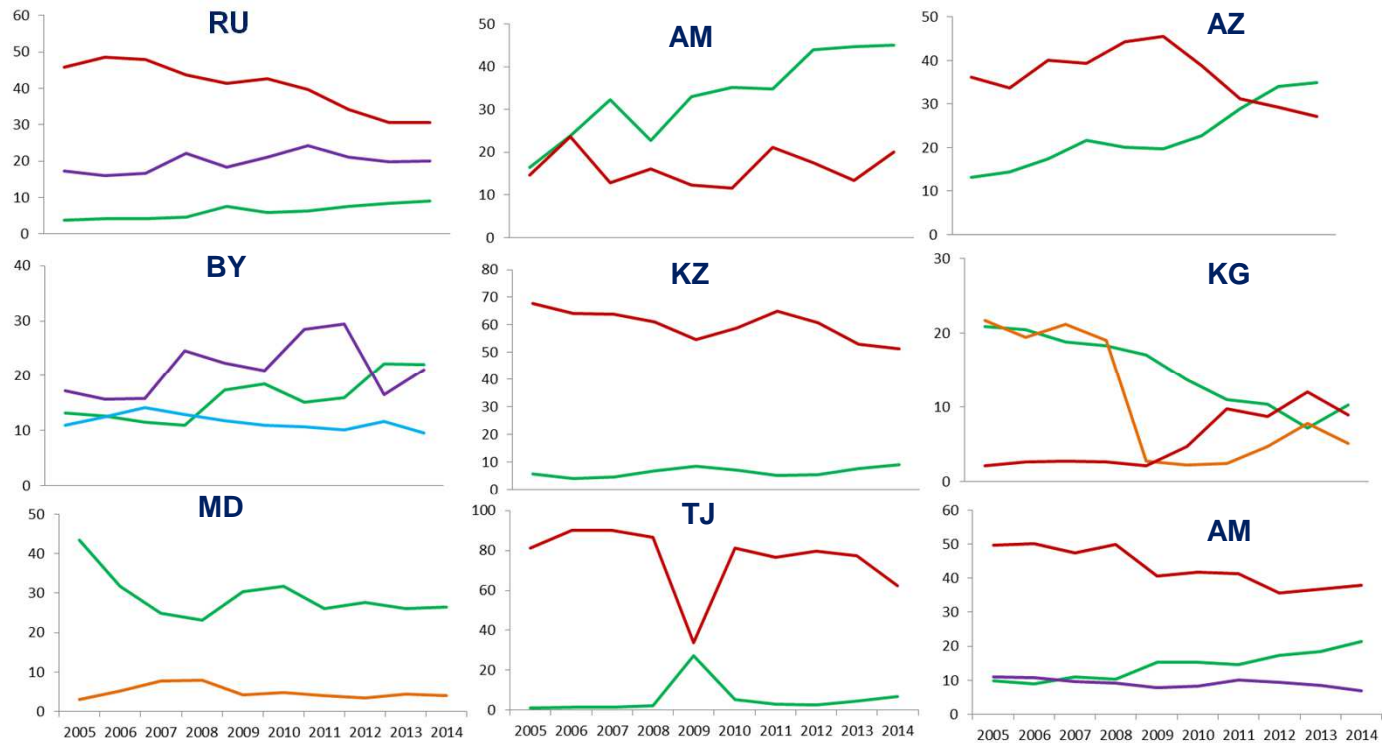
Распределение ВДС обрабатывающей промышленности по отраслям с ВВДС (в %)



## Диверсификация производства и экспорта отраслей обрабатывающей промышленности с ВВДС в странах СНГ в 2005-2014 годы

5  
4

Распределение объемов экспорта продукции обрабатывающей промышленности по отраслям с ВВДС (в %)



- Производство пищевых продуктов
- Производство основных металлов и готовых металлических изделий
- Химическое производство
- Производство прочих неметаллических минеральных продуктов
- Производство машин и оборудования

Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов

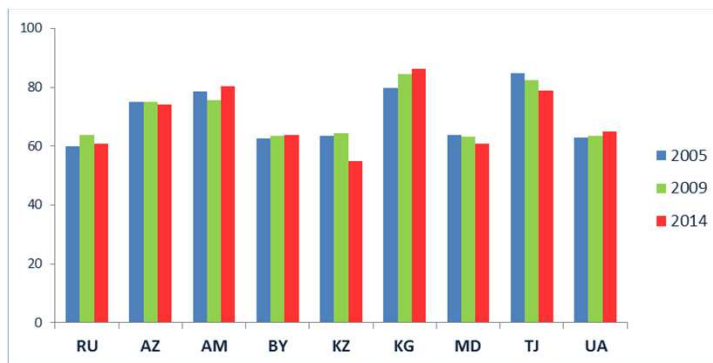
Примечание: на рисунках представлены отрасли обрабатывающей промышленности с ВВДС

## Диверсификация производства и экспорта отраслей обрабатывающей промышленности с ВВДС в странах СНГ в 2005-2014 годы

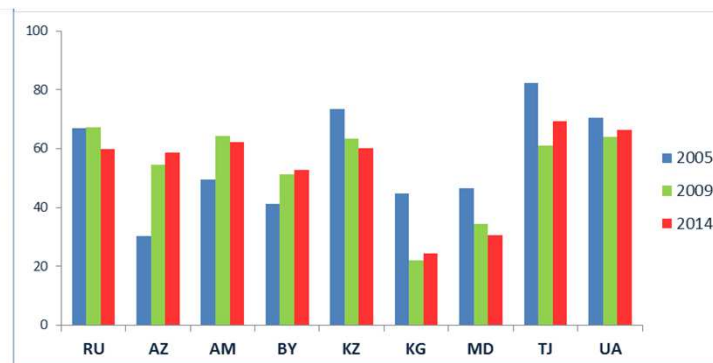


Изменение общей доли всех отраслей с ВВДС (в %)

в ВДС обрабатывающей промышленности страны



в экспорте всей продукции обрабатывающей промышленности страны



Вклад всех отраслей с высокой добавленной стоимостью в ВДС стран

	Доля добавленной стоимости субсектора в добавленной стоимости обрабатывающей промышленности (в процентах)			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	

Источники: Росстат, Статистический комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов

## Диверсификация производства и экспорта продукции отраслей обрабатывающей промышленности с ВВДС в странах СНГ в 2005-2014 годы



### Индекс диверсификации экспорта обрабатывающей промышленности (ИДЭП)

	ИДЭП <sub>t</sub>			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	↪

Источники: Росстат, Статистический Комитет СНГ, база данных UNCTADstat, расчеты авторов

Ни одной стране региона СНГ не удалось одновременно расширить вклад обрабатывающей промышленности в национальном ВВП и улучшить технологическое содержание ее добавленной стоимости

Структурные преобразования в направлении давно назревшей интенсивной модернизации являлись наиболее актуальными для России, Беларуси, Казахстана, Украины и Азербайджана

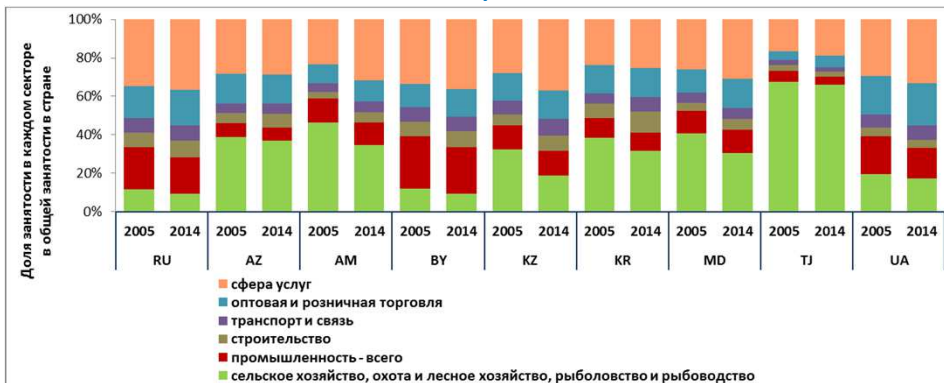
- В большинстве стран региона СНГ модернизация обрабатывающей промышленности осуществлялась по адаптивному пути с внедрением заимствованных технологий и сборочных производств. В странах региона с высоким уровнем национального дохода одновременно формировалась рациональная модернизация, усиливающая инновационный потенциал страны
- В СНГ технологическая модернизация в исследуемом десятилетии отличалась точечным, локальным и прерывистым характером, что не способствовало изменению специализации экономик стран в международном пространстве, а в основном было связано с технологическим обновлением отраслей, ориентированных на внутренний рынок
- Неравномерность вялотекущей модернизации усиливала диспропорции индустриального регионального характера, препятствовала устойчивости развития региональной интеграции



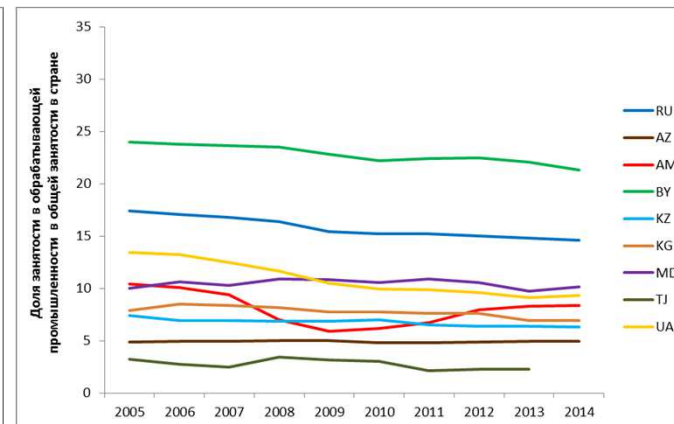
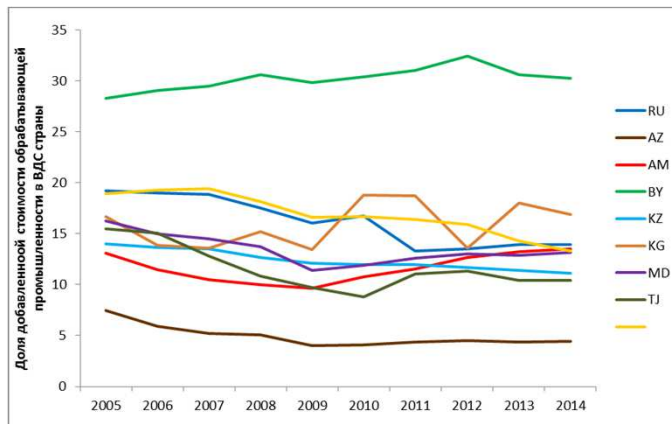
## Основные тенденции и структурные изменения занятости в обрабатывающей промышленности в странах СНГ в 2005-2014 годы

57

### Изменения в составе занятости по секторам экономики



### Структурные изменения ВДС и занятости в обрабатывающей промышленности



Источники: база данных UNIDO, расчеты авторов

## Основные тенденции и структурные изменения занятости в обрабатывающей промышленности в странах СНГ в 2005-2014 годы



### 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

### Трудоемкость процесса индустриализации в странах: классификация промышленной деятельности посредством распределения индексов эластичности занятости по ВДС в обрабатывающей промышленности

	Эластичность занятости			Совокупные среднегодовые темпы роста ВДС ОП (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

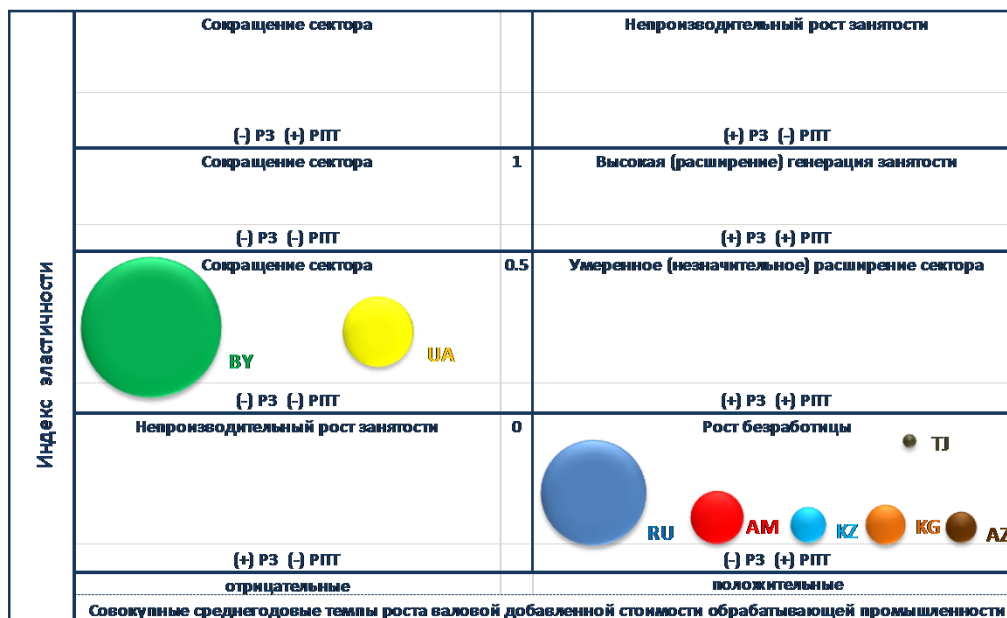
Примечание: эластичность занятости определяется как отношение совокупных среднегодовых темпов роста занятости в ОП (отрасли ОП) к аналогичным темпам роста ВДС ОП (отрасли ОП); классификация определяется согласно концептуальному аппарату, предложенному Steve Kapsos (2005) "The Employment Intensity of Growth" ILO, для интерпретации эластичности занятости по ВДС ОП

Источники: база данных UNIDO, расчеты авторов

## Основные тенденции и структурные изменения занятости в обрабатывающей промышленности в странах СНГ в 2005-2014 годы

59

Расположение стран по группам согласно индексу эластичности занятости и совокупным среднегодовым темпам роста ВДС обрабатывающей промышленности в 2005-2014 годы



Для стран с более низким потенциалом обрабатывающих производств и доминирующими аграрным сектором, услугами и торговлей в формате преждевременной деиндустриализации наиболее значимой стала вялотекущая классическая индустриализация с перемещением избыточной рабочей силы в переработку сырья

За исследуемое десятилетие не произошло заметного расширения занятости в формальном секторе обрабатывающей промышленности

Одновременно наблюдалось снижение доли рабочих мест в сельском хозяйстве и их повышение в сфере услуг и торговом секторе

Примечание:

РЗ – рост занятости, РПТ – рост производительности труда

Размер маркера страны определяется долей занятости в обрабатывающей промышленности в общем объеме занятости в стране в 2014 году

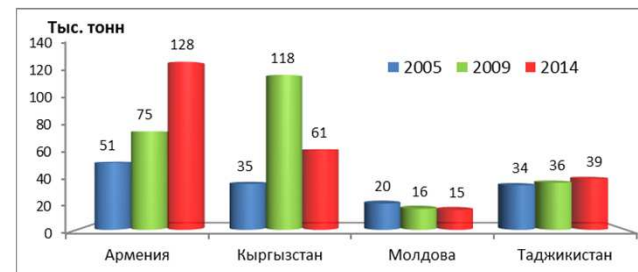
Источники: база данных UNIDO, расчеты авторов

## Аспект экологизации: динамика и структура промышленных выбросов в атмосферу в странах СНГ в 2005-2014 годы



### Промышленные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Тенденцию к сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу следует отождествлять не только с эффективностью проводимых промышленных стратегий, но и с распространенной преждевременной деиндустриализацией и не столь интенсивным расширением индустриальной активности



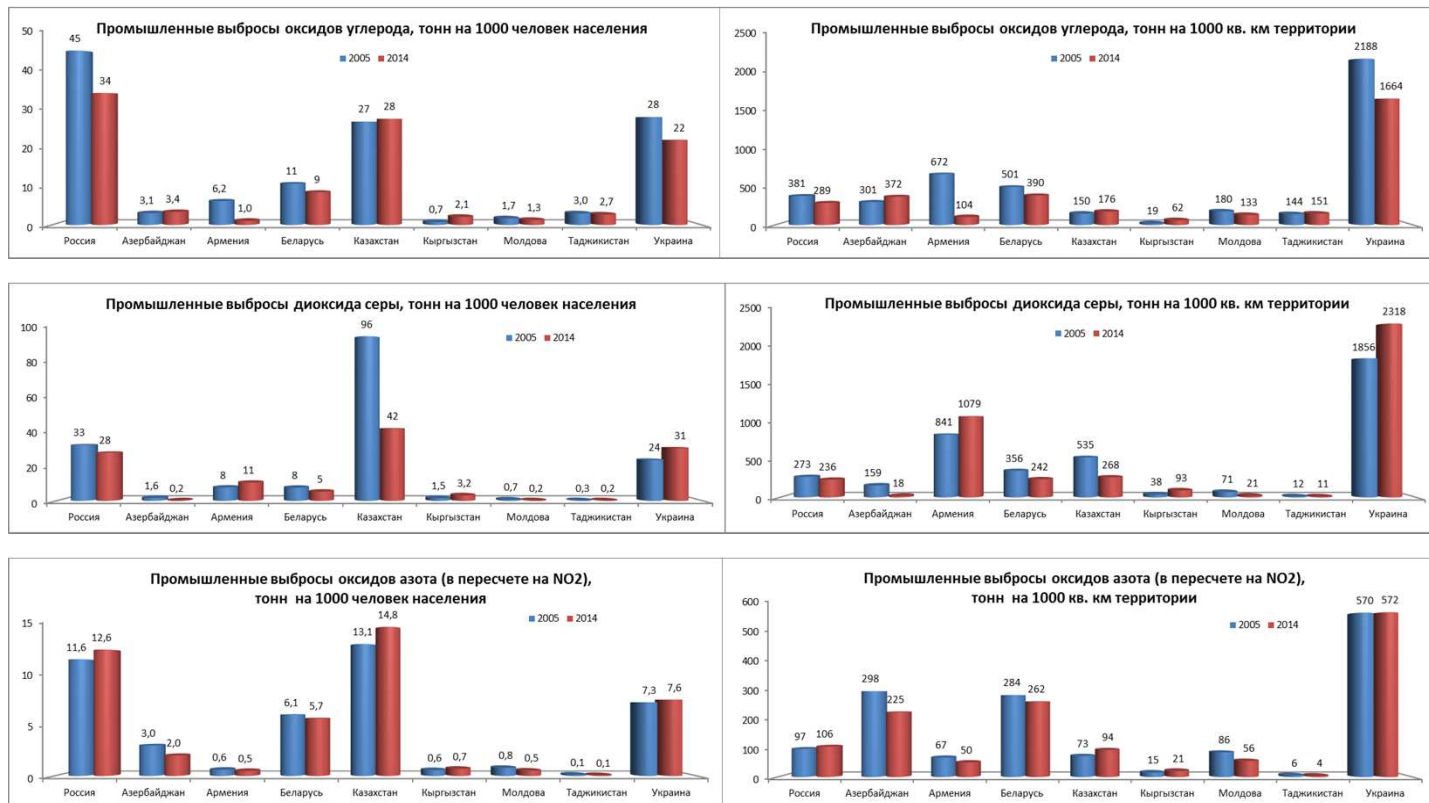
### Промышленные выбросы в расчете на ВДС обрабатывающей промышленности (тыс. тонн на 1 млн. долл. США)



Источники: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов

## Аспект экологизации: динамика и структура промышленных выбросов в атмосферу в странах СНГ в 2005-2014 годы

### Промышленные выбросы отдельных загрязняющих атмосферу веществ

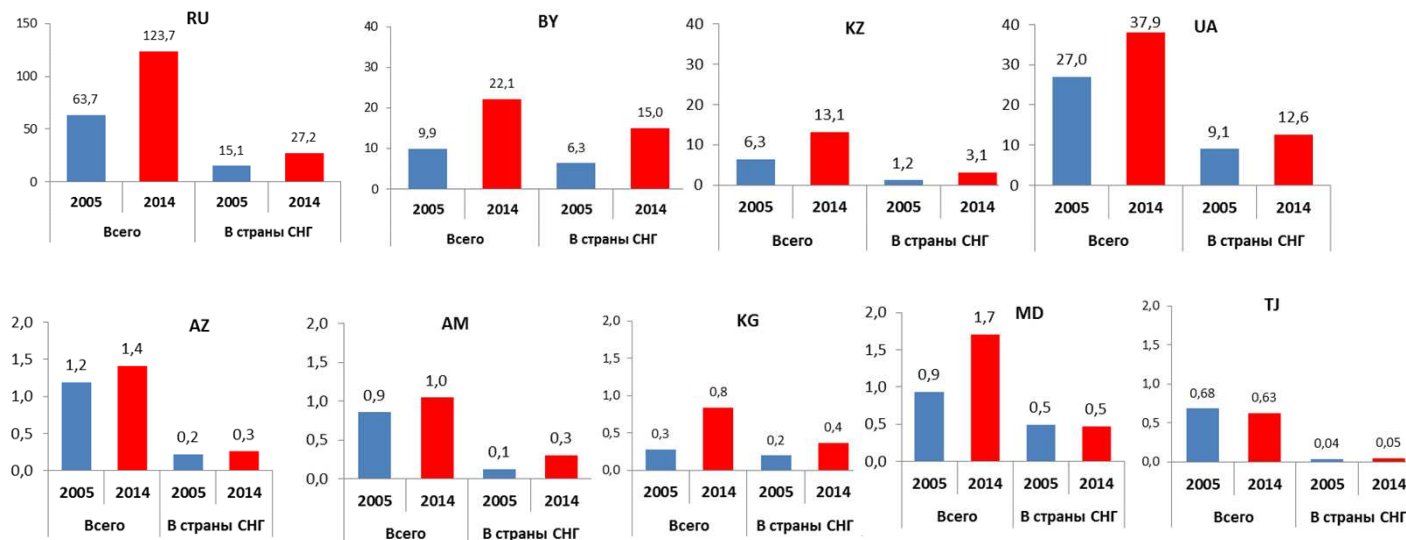


Источники: Росстат, Статистический Комитет СНГ, расчеты авторов.

## Интеграционные профили на индустриальном пространстве СНГ: масштабы и динамика взаимной трансграничной торговли с Россией



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

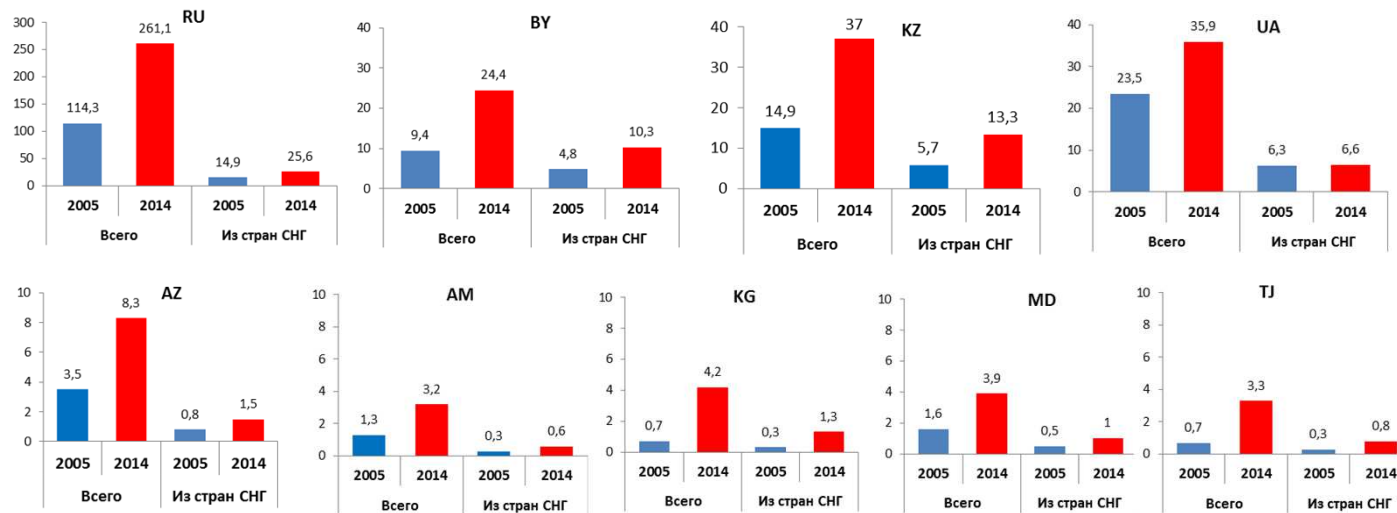


Источники: база данных UNCTADstat, расчеты авторов

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 благоприятствуют устойчивому и инклюзивному развитию трансграничной интеграции, разрешению возникающих противоречий. Это усиливается весьма разным экономическим ростом и потенциалом государств-участников, несоответствием отдельных политических и экономических интересов

## Интеграционные профили на индустриальном пространстве СНГ: масштабы и динамика взаимной трансграничной торговли с Россией

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



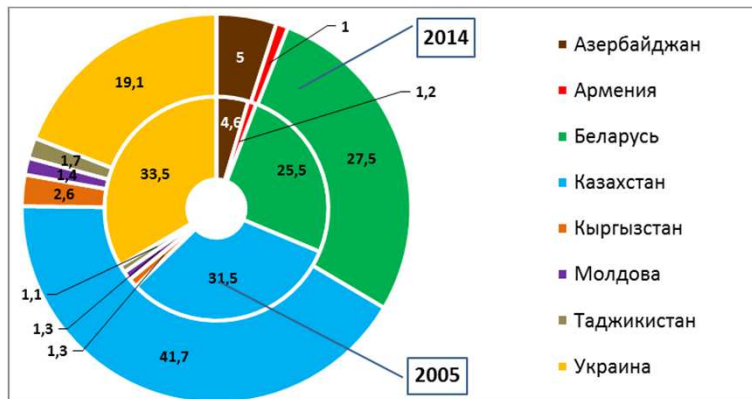
Источники: база данных UNCTADstat, расчеты авторов

Индустриальные торговые потоки в СНГ отличались сильно выраженной неравномерностью и различным уровнем диверсификации по странам

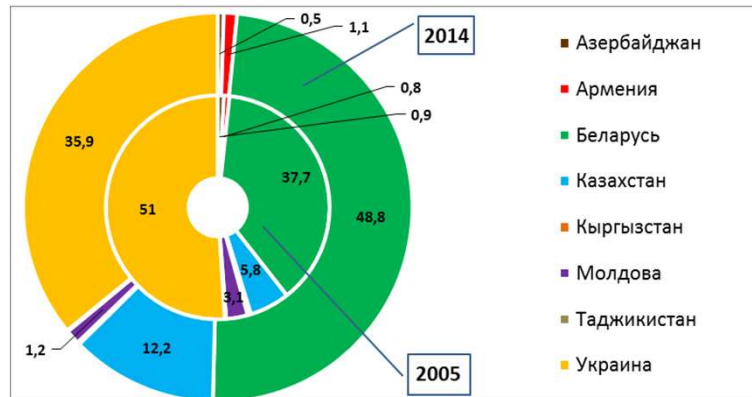
Значительную часть от совокупных объемов экспорта и импорта всех стран региона составила продукция топ-отраслей обрабатывающей промышленности с высокой добавленной стоимостью (металлургическое и химическое производство, производство пищевых продуктов, машин и оборудования)

## Интеграционные профили на индустриальном пространстве СНГ: масштабы и динамика взаимной трансграничной торговли с Россией

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



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



Структура внутрирегионального экспорта продукции обрабатывающей промышленности СНГ по-прежнему определялась структурой регионального экспорта России, несмотря на то, что в 2014 г. всего 22% от общих масштабов российской экспортной продукции приходилось на страны региона

Для России наиболее значимыми партнерами во взаимной торговле в рассматриваемом десятилетии 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

Источник: база данных UNCTADstat, расчеты авторов





**Спасибо за внимание**

