



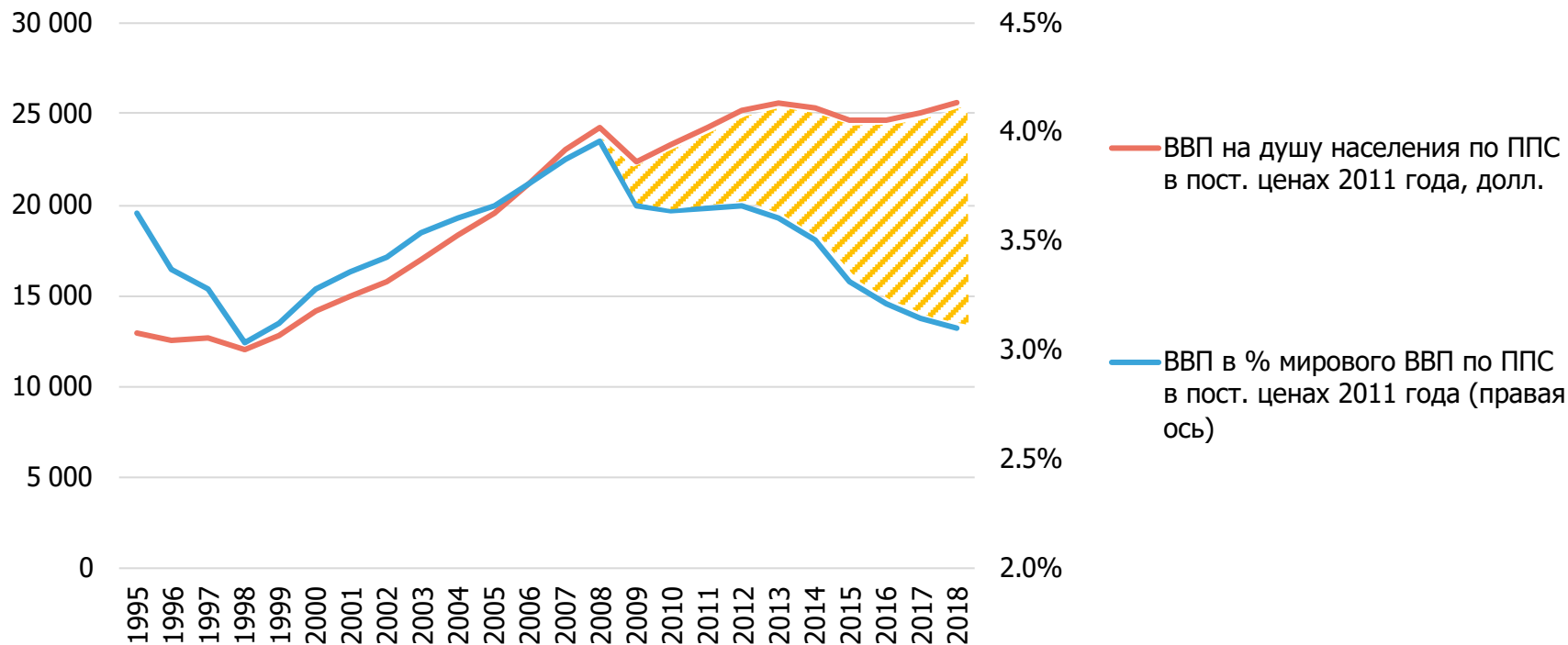
# Россия в глобальном производстве\*

**Федюнина А.**

к.э.н., ведущий научный сотрудник Центра исследований структурной политики НИУ ВШЭ

на основе аналитического доклада НИУ ВШЭ «Россия в глобальном производстве», подготовленного сотрудниками Центра исследований структурной политики и Института торговой политики НИУ ВШЭ, авторы доклада: Симачев Ю., Федюнина А., Кузык М., Данильцев А., Глазатова М., Аверьянова Ю.

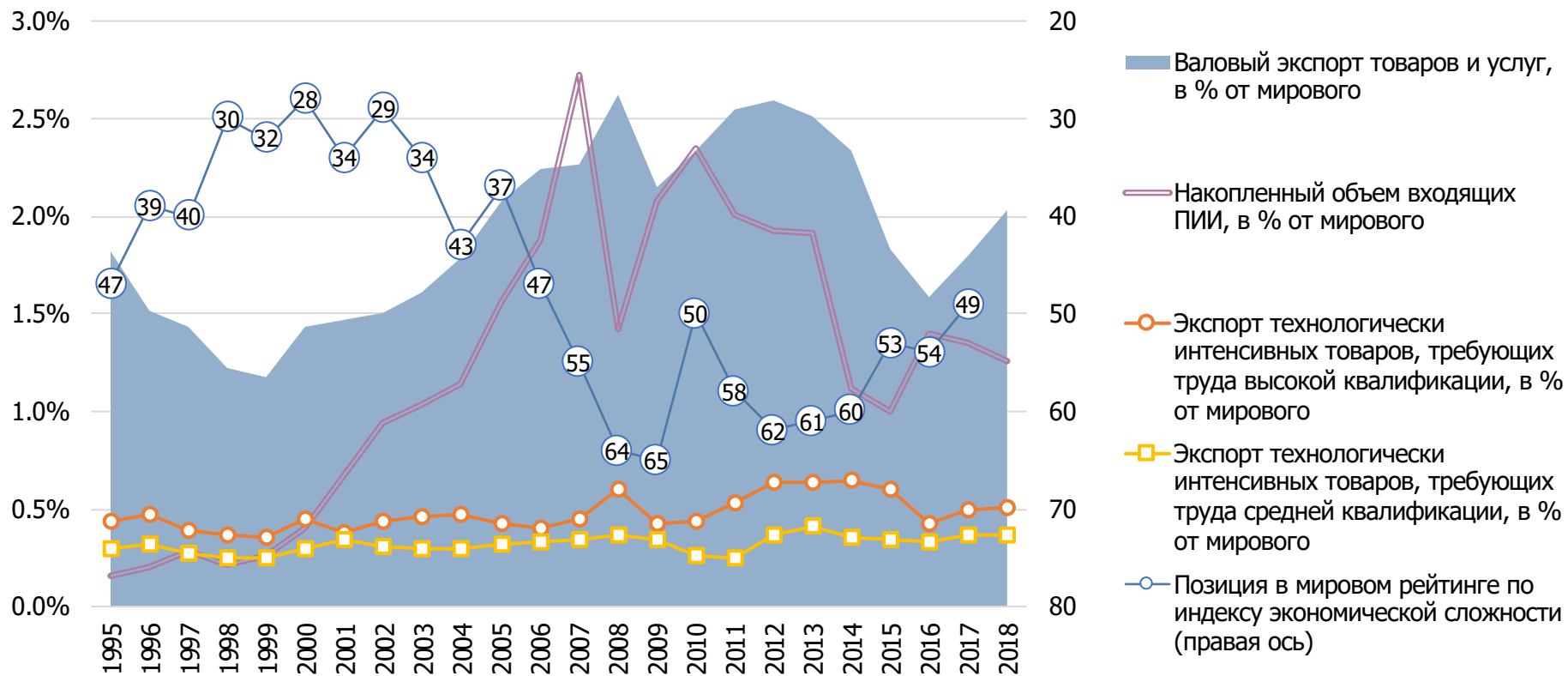
# Позиции России в мировой экономике 1995-2018



Источник: расчеты авторов, данные World Bank

- Период 2000-2018 гг. можно назвать упущенным с точки зрения наращивания участия России в мировой экономике

# Особенности участия России в мировой экономике 1995-2018



Источник: составлено авторами, данные UNCTAD; Atlas of Economic Complexity

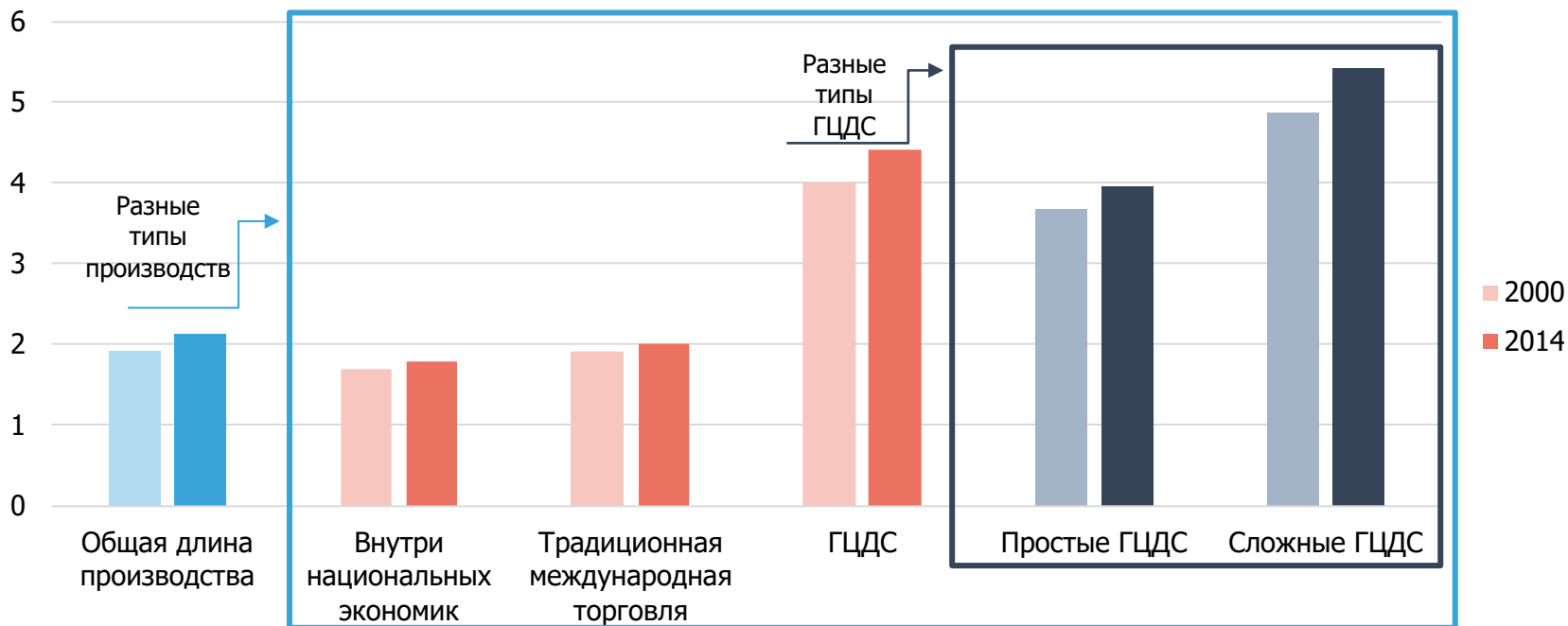
- Экспорт на всем периоде рос преимущественно за счет расширения объема традиционных товаров со сравнительным преимуществом, полученным еще в 1990-х
- Наиболее заметные инвестпроекты зарубежных компаний наблюдались только в непродолжительный период растущих цен на нефть и роста российской экономики 2000-2008
- Относительная сложность экономики осталась на прежнем уровне

## Вопросы, обсуждаемые в докладе

- Какова **долгосрочные драйверы структурных изменений** в глобальном производстве? Можно ли отметить признаки позитивных изменений в участии несырьевых секторов России в глобальном производстве?
- Как промышленное обновление в России было связано **с ре-позиционированием в глобальных производственных сетях**? Какую роль сыграли **иностраннные инвестиции** в технологическом (промышленном) обновлении российских отраслей? Каковы возможности и ограничения для технологического обновления будущих периодов?
- Можно ли определить **контуры российской государственной политики**, которая обеспечит повышение конкурентоспособности и технологическое обновление российских несырьевых секторов в сочетании с открытостью экономики и активным взаимодействием с иностранными инвесторами?

# Структура изменений в глобальном производстве

Длина производственных процессов по типам в 2000 и 2014, ед.

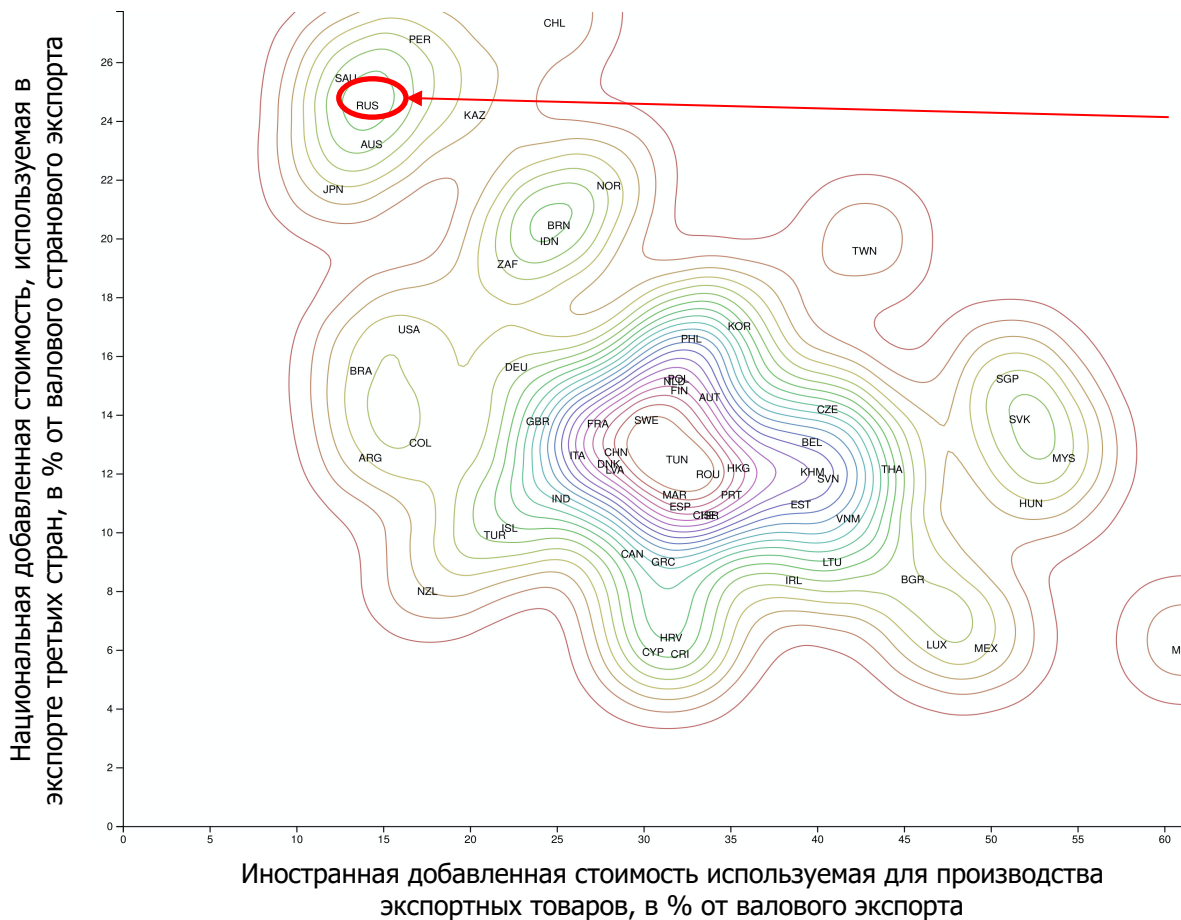


Источник: расчеты авторов, данные The UIBE-GVC-Indicators

## Факторы изменений в глобальном производстве:

- рост объемов торговли внутри ГЦДС, которые по разным оценкам составляют от 59% (оценки UNCTAD) до 70% (данные ВТО)
- фрагментация производства и опережающий рост длины производств внутри ГЦДС – в первую очередь, в сложных ГЦДС, где добавленная стоимость несколько раз пересекает национальные границы

# Участие стран в восходящих и нисходящих связях в глобальном производстве

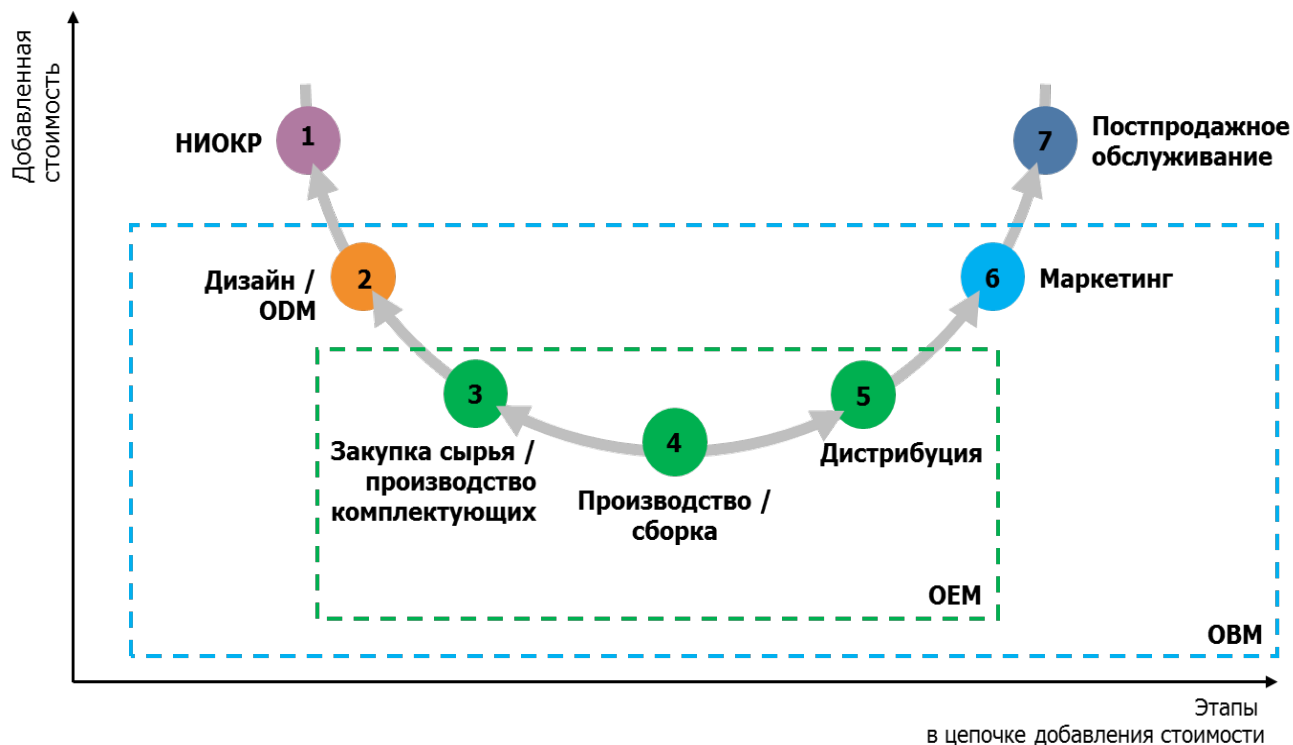


- Россия односторонне встроена в глобальные производственные сети. Длинные восходящие связи (ось Y) – характерны для ресурсообеспеченных экономик, короткие нисходящие связи (ось X) – признак низкой зависимости от импортных компонентов в производстве

Источник: расчеты авторов, данные TIVA OECD

- схожее положение с Россией – у США, Австралии, однако это гораздо более сложные экономики
- все страны, которые совершили промышленное (технологическое) обновление, перемещались в центр глобального производства, это способствовало выходу из ловушки среднего дохода
- Россия в 2000-2015 гг. не продемонстрировала признаков перемещения в «правильном направлении»

# Стратегии обновления в ГЦДС

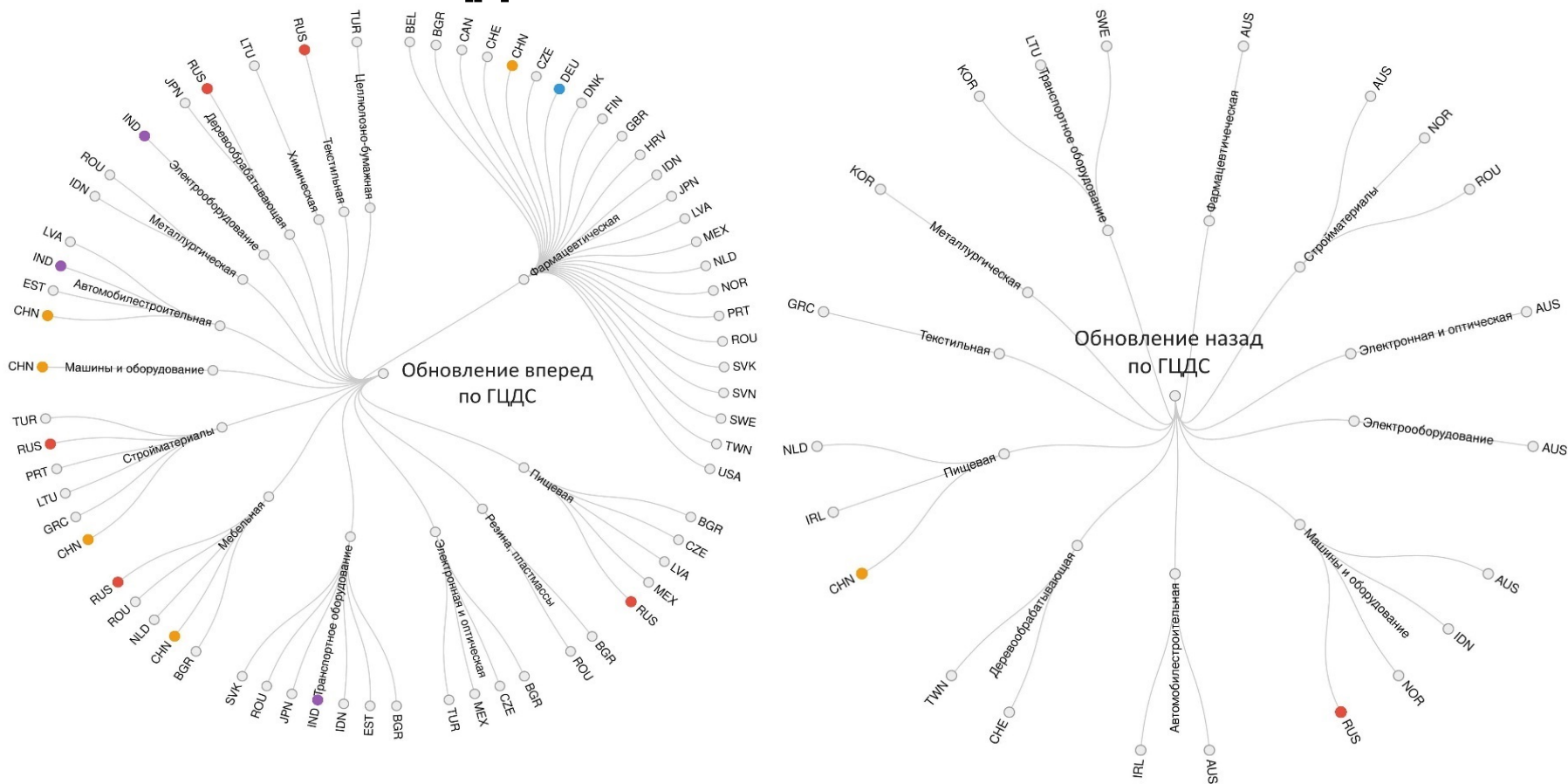


Источник: составлено авторами с использованием (Ye et.al., 2015; Fernandez-Stark et.al., 2012)

## Контур стратегий для обновления в ГЦДС:

- нет универсальных стратегий, важна роль специфики отрасли и компетенций
- стратегии могут быть комбинированными
- стандартный вид цепочки, U-образный, может превращаться в n-образный (автопром в Германии, Японии), или  $\omega$  – образный (ИКТ в Мексике) (World Bank, 2017)
- торговые платформы ломают стандартный вид цепочки и помогают фирмам расти в ГЦДС быстрее (например, экспортеры-суперзвезды в Китае) (Chen, Wu, 2018)

# Обновление в ГЦДС 2005-2015



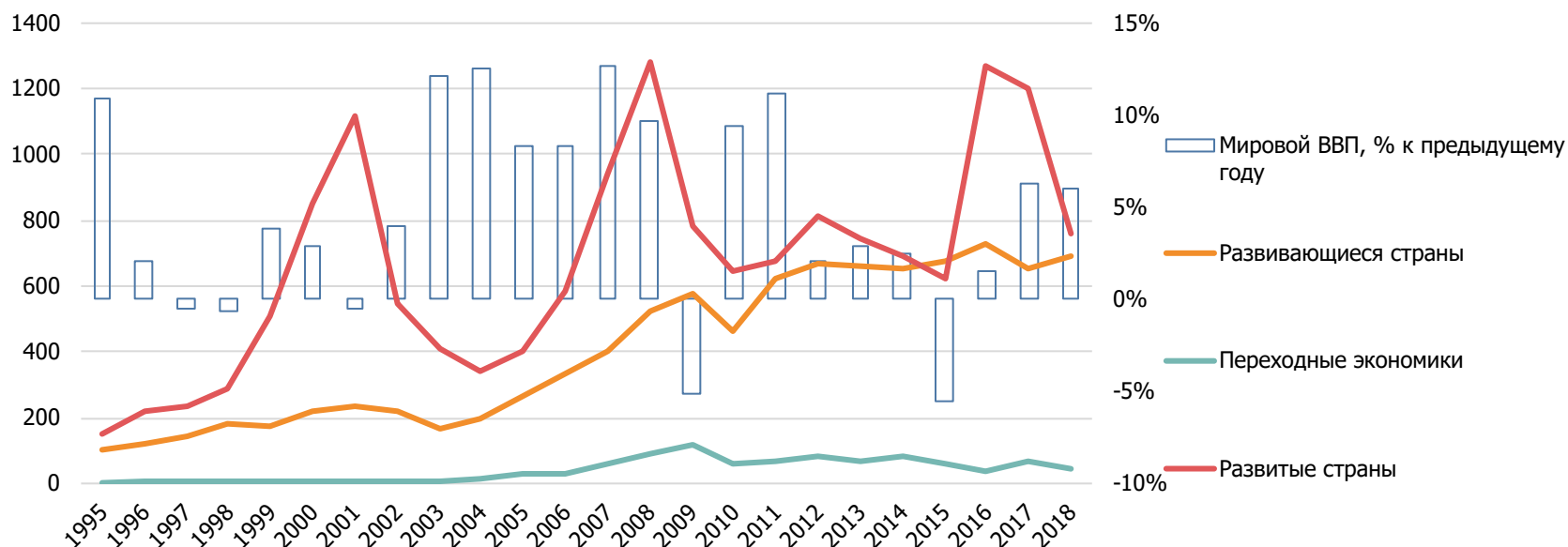
Какие страны обновлялись в ГЦДС:

- **Технологическое обновление от сырья к переработке:** ЮАР, Россия (АПК, ЛПК, текстиль)
- **Технологическое обновление к производству высоких переделов:** Китай, Индия, а также Эстония, Литва, Польша, Португалия, Румыния, Болгария, Россия (химическая промышленность, стройматериалы)
- **Технологическое обновление к инновационноинтенсивным отраслям:** Австрия, Финляндия, Ирландия, Корея, а также Тайвань, Таиланд



# Прямые иностранные инвестиции в мире

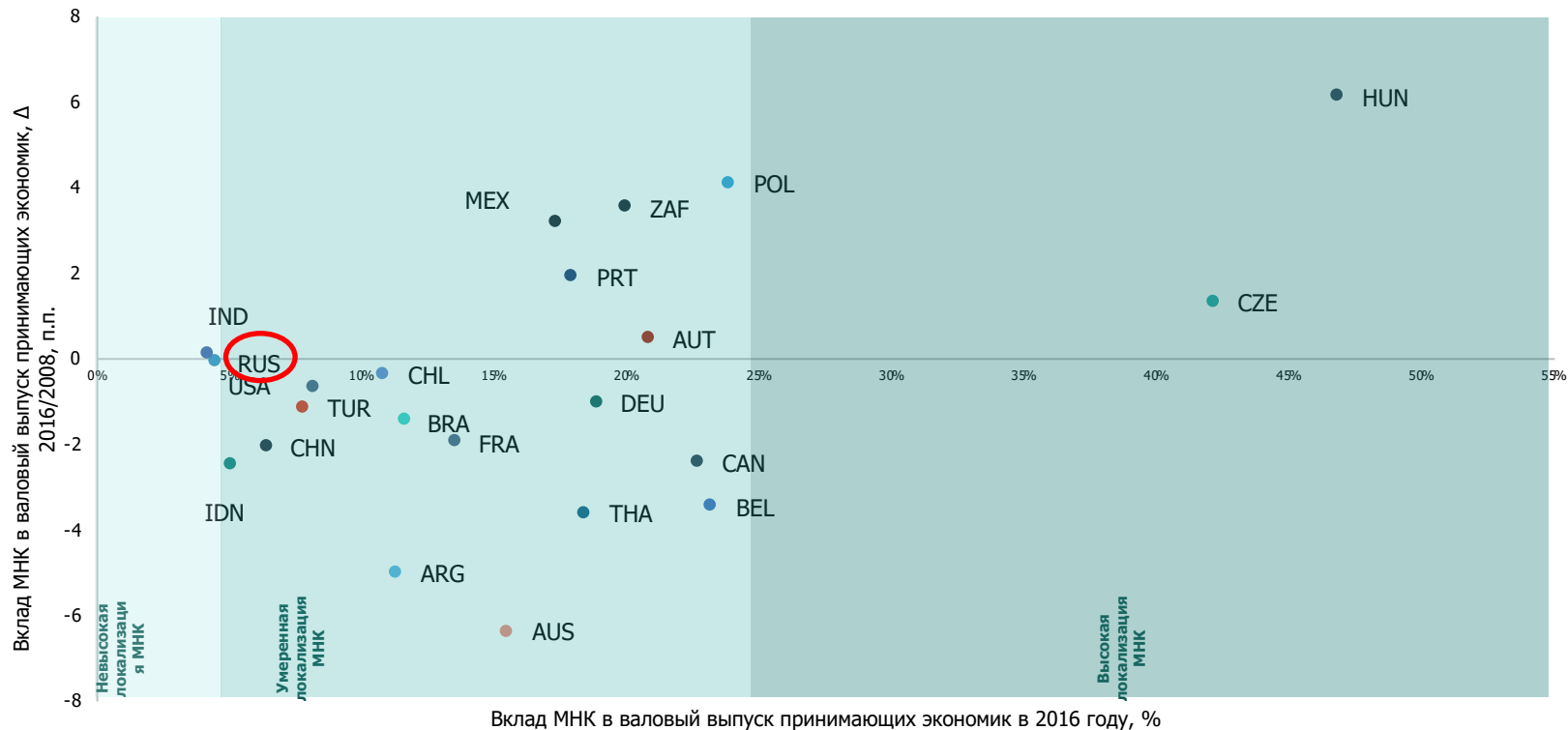
Приток ПИИ по типам экономик, млрд долл. и динамика мирового ВВП, прирост в % к предыдущему году (правая ось)



## Особенности распределения ПИИ и деятельность МНК в мировой экономике:

- нарастает инвестиционная зрелость развивающихся экономик: приток ПИИ в развивающиеся страны менее волатилен, чем приток ПИИ в развитые, однако его темпы роста замедляются;
- МНК переходят на новые виды глобальной экспансии, не основанные на ПИИ – платформенные решения, появляются «платформенные фирмы», формируются новые ГЦДС;
- МНК соблюдают баланс между концентрацией, фрагментацией и интеграцией производства МНК (Fine, 1998): (1) качественнее, быстрее, дальше (конкуренция на основе качества и потребительских свойств продукта) или (2) лучше, быстрее, дешевле (конкуренция на основе сроков поставки и издержек без потери качества) (Elms, Low, 2013).

# Вклад МНК в принимающие экономики



- Вклад МНК в российское производство (5%) в 2 раза ниже, чем в мире в среднем (11%)

# Участие МНК в экономике России

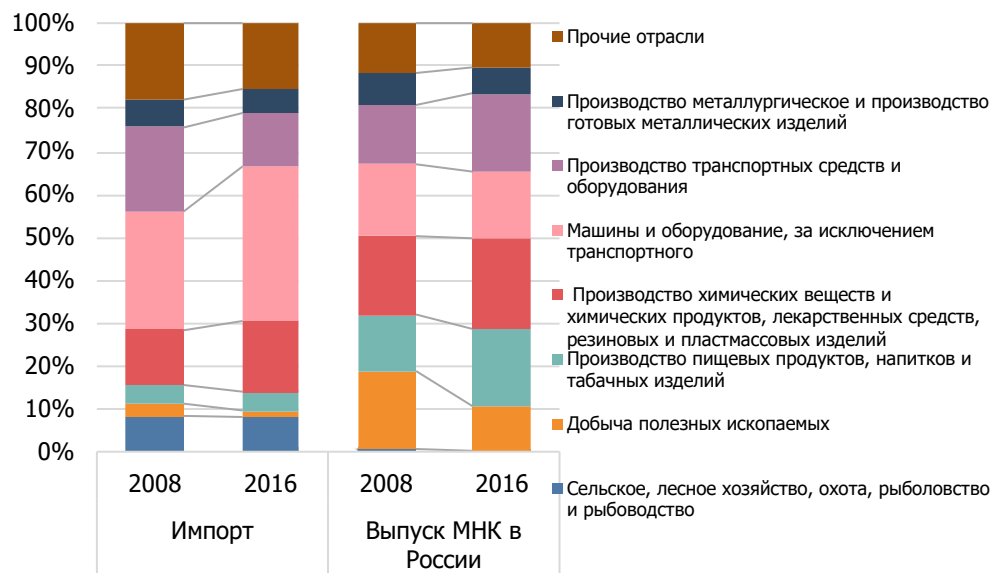
**Структура валовой добавленной стоимости, валового экспорта и импорта в России по формам собственности компаний, 2008, 2016 годы**



Примечание: учтен импорт только полуфабрикатов

Источник: расчеты авторов, данные OECD AMNE

**Отраслевая структура выпуска МНК и структура импорта в торгуемых секторах, 2008 и 2016**



Источник: расчеты авторов, данные OECD AMNE, COMTRADE

- сокращение ПИИ в Россию после 2009 года и отток МНК после 2014 сказалось на сфере финансовых услуг (падение оборота МНК в 2008-2016 в номинальных ценах на 45%), бизнес-услуг (-36%), в оптовой и розничной торговле (-15%), добычи нефти и нефтепереработки (-47%); обрабатывающие отрасли были слабо затронуты;
- участие МНК в экономике во многом схоже со структурой импорта России => МНК в российских отраслях как способ импорта технологий.

# Успехи и проблемы обновления российских отраслей в ГЦДС и посредством ПИИ в 2000-х

## Успешные примеры:

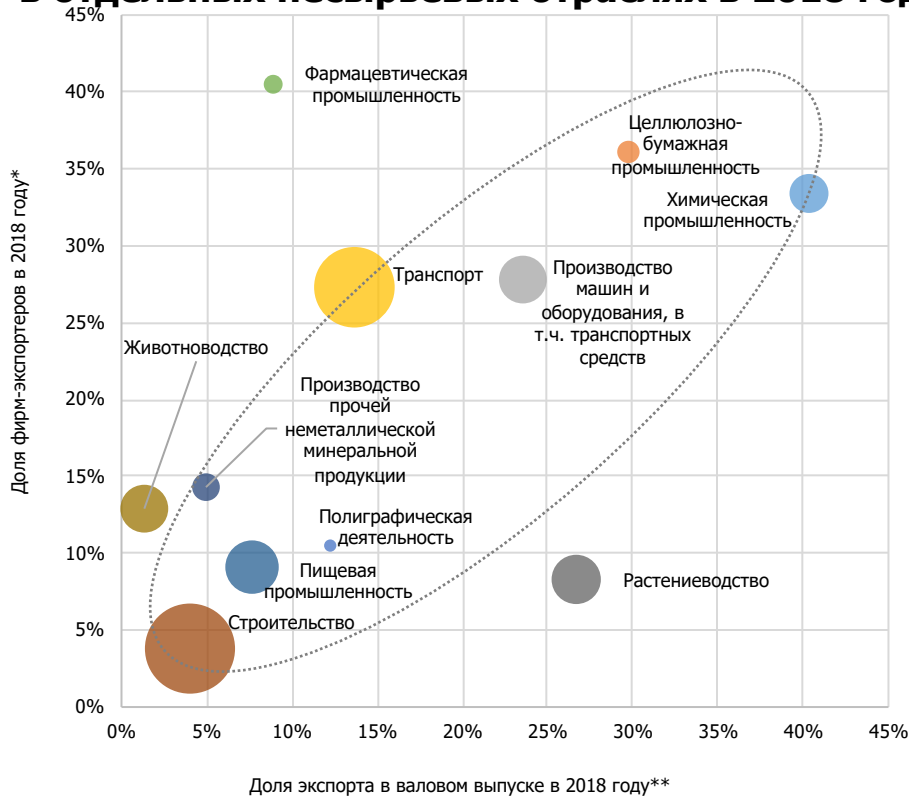
- **отрасли:** химическая промышленность (бытовая химия, косметика), пищевая промышленность, деревообрабатывающая промышленность
- **драйверы обновлений:** ПИИ и МНК как источники технологий и знаний
- **стимулы для внедрения инноваций в российских компаниях:** примеры зарубежных компаний, изменение потребительских предпочтений
- **результат обновления:** вертикальное обновление в деревообработке, горизонтальное в химии и пищевой промышленности; приобретение RCA; доля компаний с ПИИ в экспорте – 30-45%

## Примеры с реализацией ограниченного эффекта:

- **отрасли:** автомобилестроение, текстильная промышленность
- **драйверы обновлений:** иностранные компании в автопроме, российские компании в текстильной промышленности
- **барьеры для распространения положительных эффектов:** ограниченное обновление в связанных отраслях с более высокой ДС – дизайн и производство оборудования в автопроме, производство волокон нового поколения в текстильной промышленности; сохранение высокой импортозависимости в смежных отраслях

# Особенности российского экспорта в базовых несырьевых отраслях

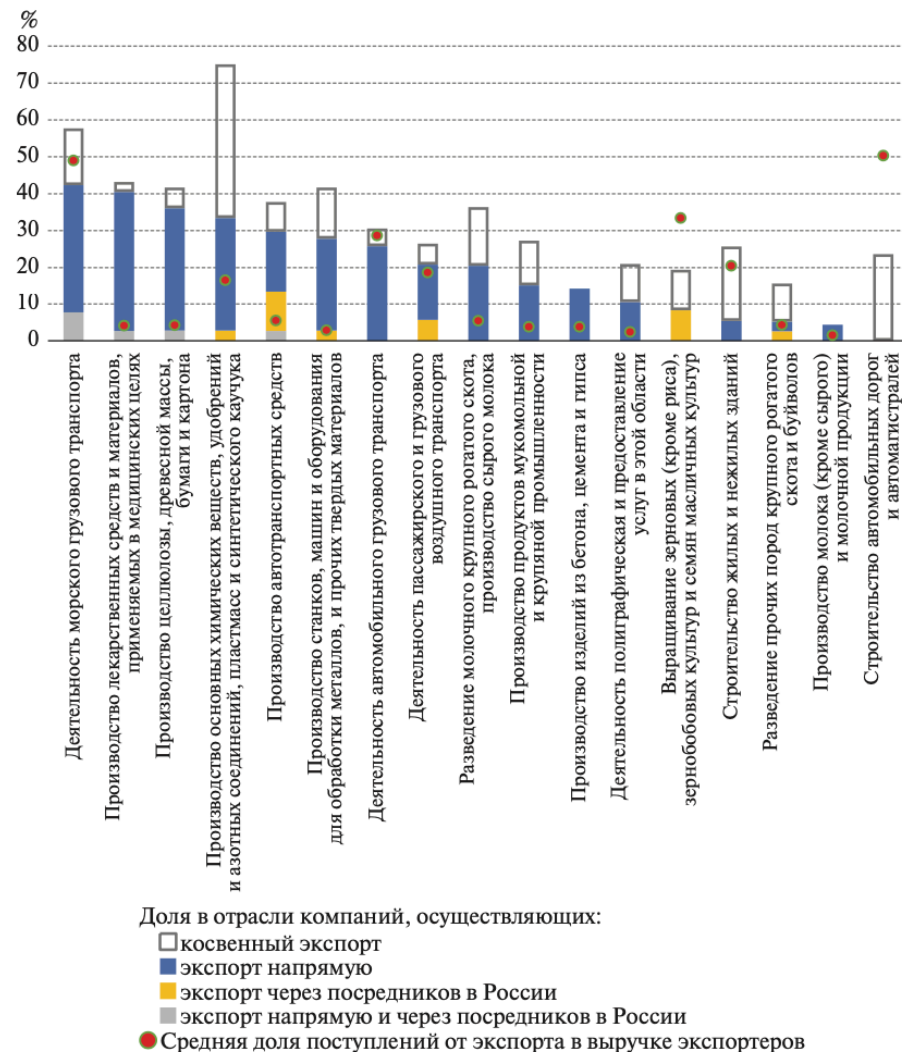
Отношение объема экспорта к выпуску и удельный вес фирм-экспортеров в отдельных несырьевых отраслях в 2018 году



Источник: рассчитано на основе данных Росстата, ФТС России, OECD TiVA, Банка России и результатов обследования НИУ ВШЭ

- по нашим оценкам, присутствие экспортеров и косвенных экспортеров в российских отраслях намного превышает традиционные представления

Экспортная активность компаний отдельных подотраслей неэнергетического сектора, 2018 г., %



Источник: Рассчитано на основе данных обследования НИУ ВШЭ

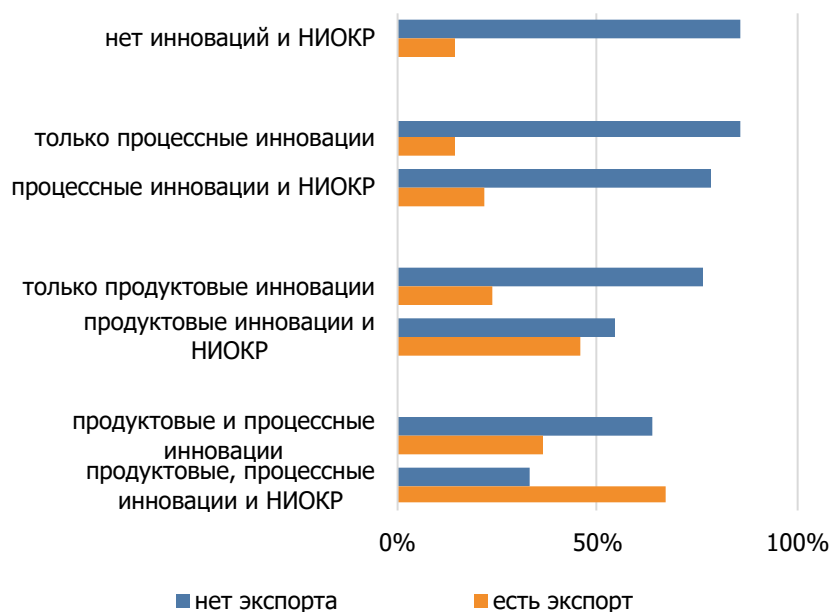
# Факторы экспортной деятельности в базовых несырьевых отраслях

Независимые переменные			Зависимые переменные	
			наличие экспорта в 2018	% экспорта в выручке, 2018
		<i>Тип переменной</i>	<i>дамми</i>	<i>порядковая</i>
Продолжительность функционирования	5-10 лет	<i>дамми</i>	н/зн.	н/зн.
	10-25 лет	<i>дамми</i>	н/зн.	н/зн.
	свыше 25 лет	<i>дамми</i>	н/зн.	н/зн.
Численность работников	100-250 чел.	<i>дамми</i>	н/зн.	н/зн.
	251-1000 чел.	<i>дамми</i>	+*	н/зн.
	свыше 1000 чел.	<i>дамми</i>	+**	н/зн.
Структура собственности	участие госсектора	<i>дамми</i>	н/зн.	н/зн.
	иностраный капитал	<i>дамми</i>	+***	+**
Инвестиции в 2018 году по отношению к выручке	менее 1%	<i>дамми</i>	+***	- **
	1-5%	<i>дамми</i>	+***	н/зн.
	5-10%	<i>дамми</i>	+***	н/зн.
	свыше 10%	<i>дамми</i>	н/зн.	н/зн.
Расходы на НИОКР в 2018 году по отношению к выручке	менее 0,1%	<i>дамми</i>	+***	н/зн.
	свыше 0,1%, но не более 1%	<i>дамми</i>	+***	н/зн.
	свыше 1%	<i>дамми</i>	+***	н/зн.
Применение цифровых технологий		<i>дамми</i>	н/зн.	н/зн.
Доля высококвалифицированных сотрудников	20%-40%	<i>дамми</i>	н/зн.	н/зн.
	40-60%	<i>дамми</i>	+***	н/зн.
	свыше 60%	<i>дамми</i>	+***	н/зн.
Доля сотрудников, прошедших обучение в последние 5 лет	5-10%	<i>дамми</i>	н/зн.	н/зн.
	10-20%	<i>дамми</i>	н/зн.	н/зн.
	20-50%	<i>дамми</i>	н/зн.	н/зн.
	свыше 50%	<i>дамми</i>	н/зн.	+**
Отраслевая принадлежность		<i>4 дамми</i>	контроль	
Региональная принадлежность		<i>23 дамми</i>	контроль	
<i>Число наблюдений</i>			<i>713</i>	<i>215</i>

- Использование цифровых технологий не значимо для статуса экспорта, но положительно значимо для роста экспорта за последние 5 лет

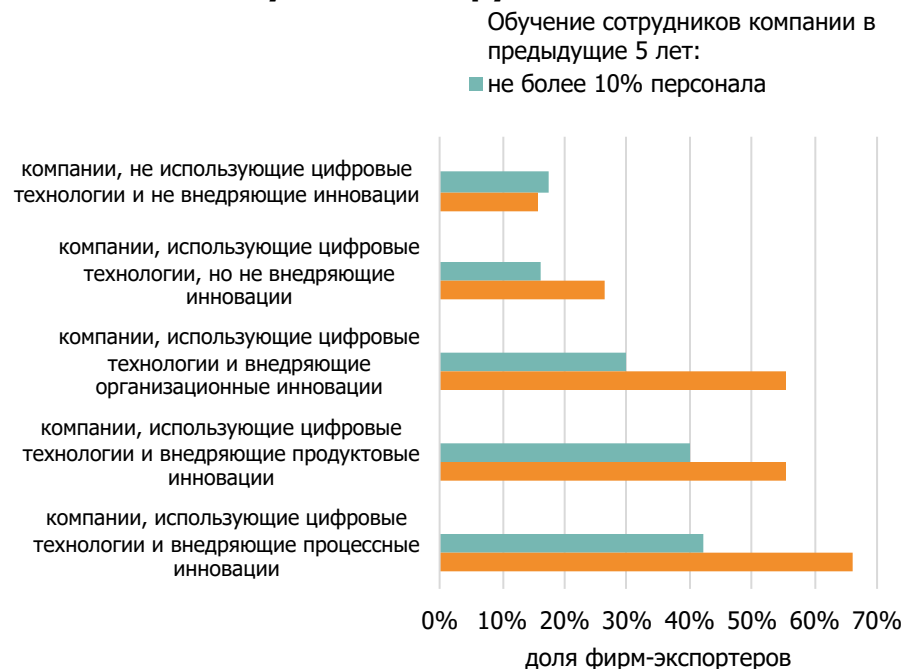
# Характеристики фирм-экспортеров в России

## Взаимосвязь экспортной деятельности компаний с основными типами инноваций и финансированием НИОКР



Источник: составлено на основе данных обследования НИУ ВШЭ

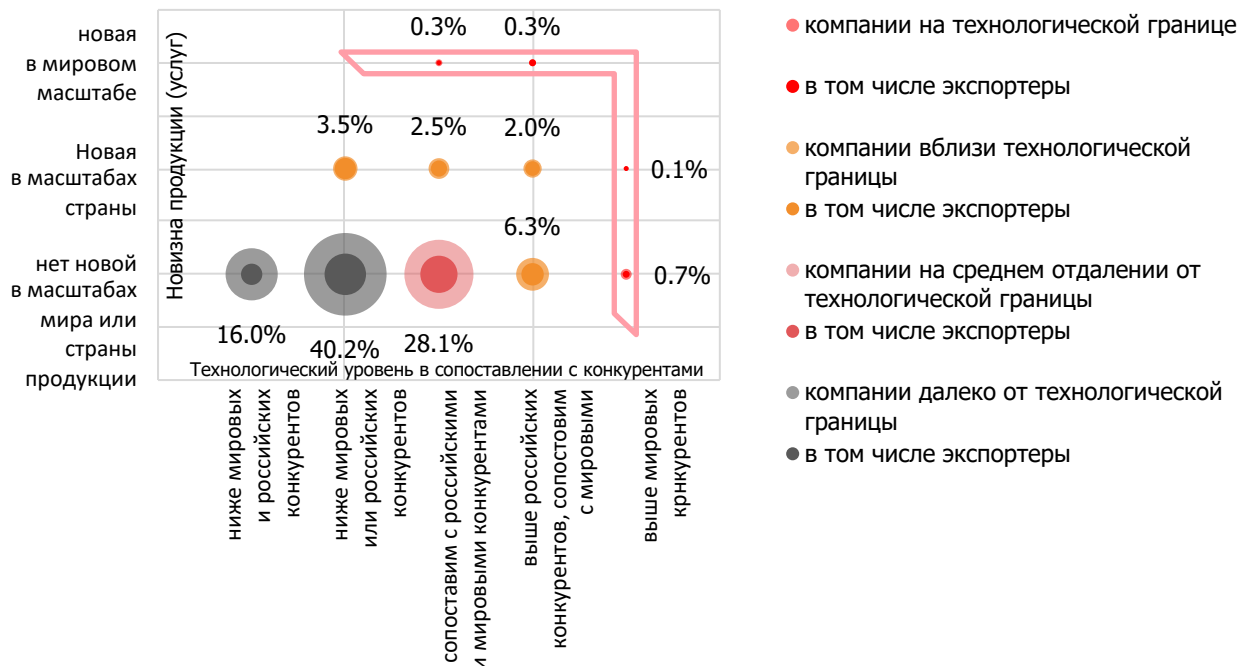
## Взаимосвязь экспортной деятельности компаний с использованием цифровых технологий, внедрением инноваций и обучением сотрудников



Источник: составлено на основе данных обследования НИУ ВШЭ

- экспортная активность сочетается с внедрением сложных инноваций, прежде всего – продуктовых и процессных;
- «катализатором» экспортной деятельности инновационных фирм выступает наличие у них расходов на НИОКР;
- экспортная активность связана с цифровизацией, в первую очередь, в области технологий для взаимодействия внутри ГЦДС: ERP, CRM и SCM технологиями.

# Российские экспортеры и технологическая граница



- Только 2% российских компаний базовых несырьевых отраслей можно отнести к технологическим лидерам;
- вблизи технологической граница находится около 14% компаний;
- лидеры – обрабатывающая промышленность, отстают – с/х и транспорт;
- наиболее интенсивные экспортеры – не только технологические лидеры, но и фирмы, находящиеся на заметном отдалении от технологической границы.

## Взаимосвязь близости к технологической границе и экспортной активности компаний

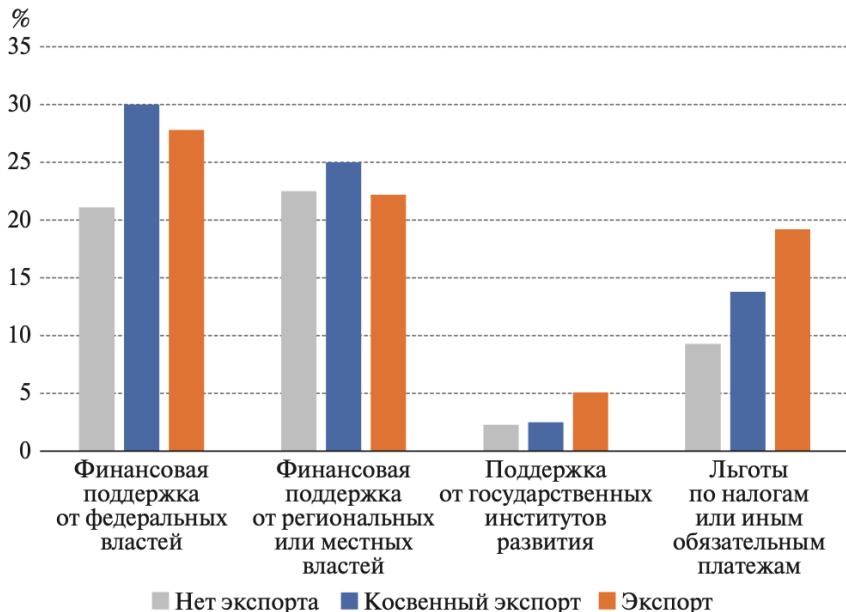


Источник: составлено на основе данных обследования НИУ ВШЭ



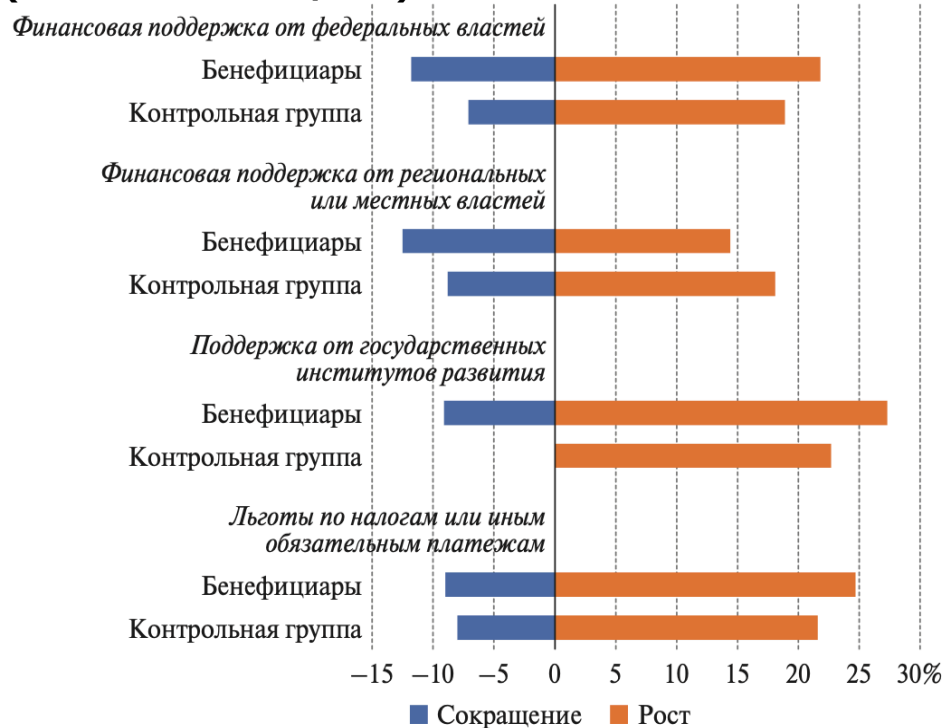
# Государственная поддержка экспортеров

Государственная поддержка компаний в 2013-2018 в зависимости от наличия экспорта (% компаний соответствующей категории)



Источник: составлено на основе данных обследования НИУ ВШЭ

Влияние мер государственной поддержки на динамику экспорта фирм в 2014-2018 (в сопоставимых ценах)



Источник: составлено на основе данных обследования НИУ ВШЭ

- компании-экспортеры и косвенные экспортеры чаще остальных фирм получают поддержку, однако это скорее связано с традиционной характерной для господдержки изначальной ориентацией на более успешные и «надежные» компании;
- бенефициарами поддержки чаще других выступают крупные, инновационные и высокопроизводительные фирмы;
- господдержка не оказывает положительного влияния на рост экспорта, а в случае с региональным и местным финансированием прослеживается, скорее, негативный эффект => признак компенсационного характера поддержки.

# Следствия для политики (1)

1. Приоритет качественному изменению структуры отраслей и увеличение доли продукции высоких переделов
  - российский экспорт отличается разреженным продуктовым пространством => есть потенциал «ветвления» существующих отраслей (например, в химии, электронике);
  - инерционное расширение господдержки экспорта традиционной продукции будет сопровождаться падающей эффективностью;
  - требуются инструменты стимулирования модернизации как отдельных компаний, так и их кластеров для усиления ориентации на перспективный мировой спрос, а также поддержки создания новых производств.
  
2. N-образная стратегия участия в цепочках - стратегия «участвовать – выходить – участвовать снова, но на более высоких этапах ГЦДС»
  - необходимо накопление компетенций на этапах с высокой добавленной стоимостью: дизайн, глубокая переработка, дистрибуция и постпродажное обслуживание;
  - импортеры иностранных средств производства, компонентов и полуфабрикатов, как правило, более производительны и более конкурентоспособны;
  - приоритет привлечению иностранных компаний – мировых технологических лидеров;
  - легкое импортозамещение, особенно в трудоинтенсивных отраслях;
  - выстраивание национальных элементов ЦДС – способ повышения эффективности и наращивания конкурентоспособности на мировом рынке.

## Следствия для политики (2)

### 3. Использование возможностей встраивания в ГЦДС

- использование шоков спроса на новые виды продукции и появление нового типа потребителей в промежуточных и конечных секторах, включенных в ГЦДС;
- использование технологических шоков (шоков предложения), включая возможности в рамках цифровизации экономик и развития технологий промышленной революции 4.0;
- господдержка разработки платформенных решений, перекраивание существующих ГЦДС посредством платформенных решений;
- развитие регулирования, при этом потребуется обеспечить баланс между дружественностью регулирования и ограничением рисков злоупотребления «платформенной мощностью».

### 4. Обеспечение скоординированных изменений в смежных отраслях

- либерализация входа иностранных компаний в таргетируемую отрасль должна сопровождаться либерализацией входа также и в соседних (связанных) отраслях. Это обеспечит в перспективе повышение диверсификации в российских отраслях с монопродуктовой ориентацией;
- разработка механизмов поддержки совместных проектов технологического обновления и освоения новых производств предприятиями смежных отраслей;
- обеспечение согласованных изменений технического регулирования в связанных отраслях.

## Следствия для политики (3)

### 5. Приоритет мульткомпонентной политике

- рост экспорта демонстрировали три кластера компаний, существенно различающихся по масштабам бизнеса, характеру и интенсивности инноваций;
- рост экспорта демонстрировали не только крупнейшие компании, но и компании «второго эшелона» => политика стимулирования экспорта должна учитывать типологию потенциальных драйверов экспорта;
- инструменты поддержки сложившихся экспортеров должны сочетаться с мерами, направленными на расширение их круга, усиление мотиваций компаний к выходу на внешние рынки;
- меры массовой «посевной» поддержки новых и начинающих экспортеров, прежде всего – малых и средних фирм, а также соответствующим образом «настроенные» налоговые инструменты.

### 6. Приоритет «пакетным» мерам поддержки

- экспортеры на технологической границе, как правило, проходят через глубокую реструктуризацию деятельности и внедряют продуктовые и процессные инновации;
- применение цифровых технологий обеспечивает позитивный эффект, прежде всего, в сочетании с организационными изменениями;
- организационные инновации экспортеров часто сопровождаются расходами на улучшение человеческого капитала.

# Следствия для политики в посткризисный период

## Возможности:

- торговля внутри ГЦДС в кризис быстрее падает и быстрее восстанавливается по сравнению с традиционной международной торговлей (по нашим оценкам, в период 2008-2009 год спад и последующий рост в ГЦДС опережали на 12-20% в зависимости от отрасли);
- возможность приобретения зарубежных активов и технологий, в т.ч. у компаний, сильно пострадавших от кризиса;
- возможность замещать элементы ГЦДС, пострадавшие от кризиса, в т.ч. за счет более быстрого восстановления (прежде всего, в цепочках Южной Америки, а также Азии в случае второй волны covid-19);
- возможность восстановления национальных этапов ГЦДС за счет компаний, использующих e-commerce: вклад e-commerce в оборот компаний в России сопоставим с развитыми странами: Россия - 16,7%, Германия - 14,9%, Великобритания - 19,6%, США - 20,5% в США.

## Следствия для политики:

- разработка новых и расширение существующих мер, направленных на поощрение выхода на новые рынки и поддержку разработки новой продукции;
- распространение мер поддержки экспортеров на меры поддержки косвенных экспортеров;
- разработка мер поддержки межотраслевой кооперации для разработки и реализации новых видов продукции.