



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Условия и драйверы развития российского экспорта

Юрий Симачев*, Михаил Кузык*, Анна Федюнина*

Центр исследований структурной политики НИУ ВШЭ

**) В качестве эмпирических данных использованы в том числе, данные опроса предприятий проекта «Факторы конкурентоспособности и роста российских промышленных предприятий», проведенного в 2018 году в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ, а также данные опроса предприятий проекта «Анализ факторов и проблем повышения производительности труда на российских предприятиях», проведенного в 2019 году*

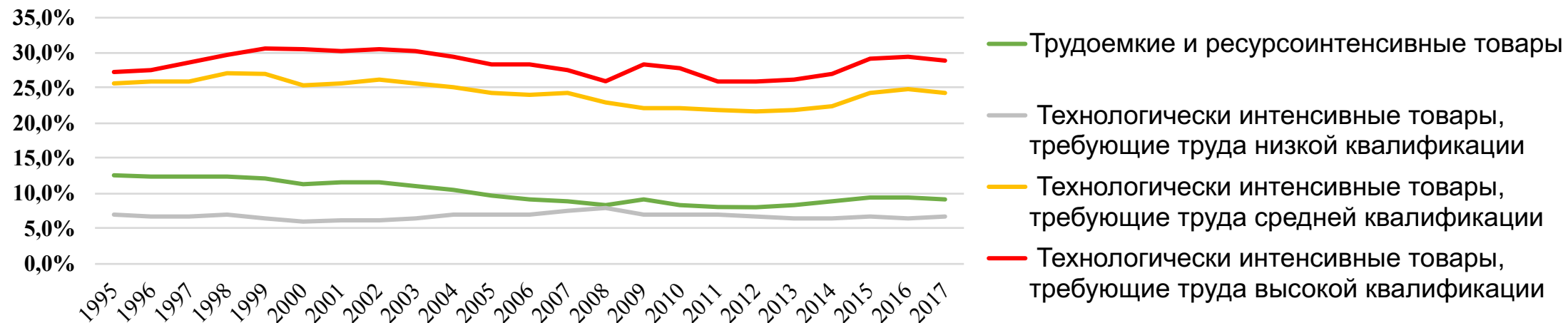
**Сессия «Технологические драйверы развития экспорта»,
Ассоциация Европейского Бизнеса
Форум «Открытые инновации 2019», 22 октября 2019 года, Москва**

Современные условия торговой политики: глобальные тренды

- ❑ Усиливается международная конкуренция за рынки товаров (услуг), требующих высокой квалификации
- ❑ В мире динамично растет экспорт услуг цифровой экономики, углубляется сервитизация глобальной торговли
- ❑ Трансформируются глобальные цепочки добавленной стоимости и меняется их роль в мировой экономике
- ❑ Расширяется практика применения жестких инструментов торговой политики, кризис многосторонней системы регулирования торговли
- ❑ Важным элементом государственной политики становится стратегическая торговая политика, в которой в качестве приоритетных рассматриваются задачи структурных изменений в экономике

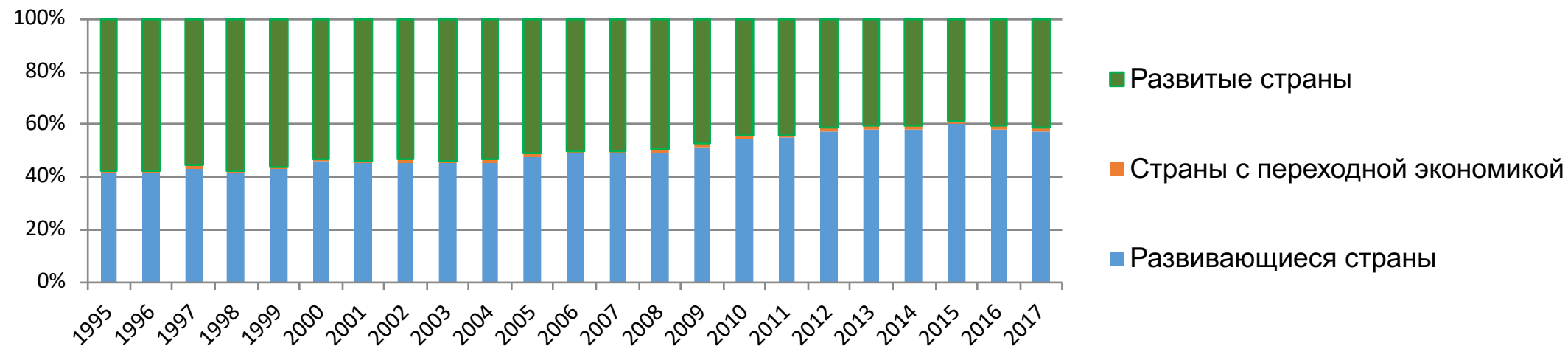
Конкуренция за экспорт товаров, требующих труда высокой квалификации

Доля в мировом экспорте продукции различных категорий, в %



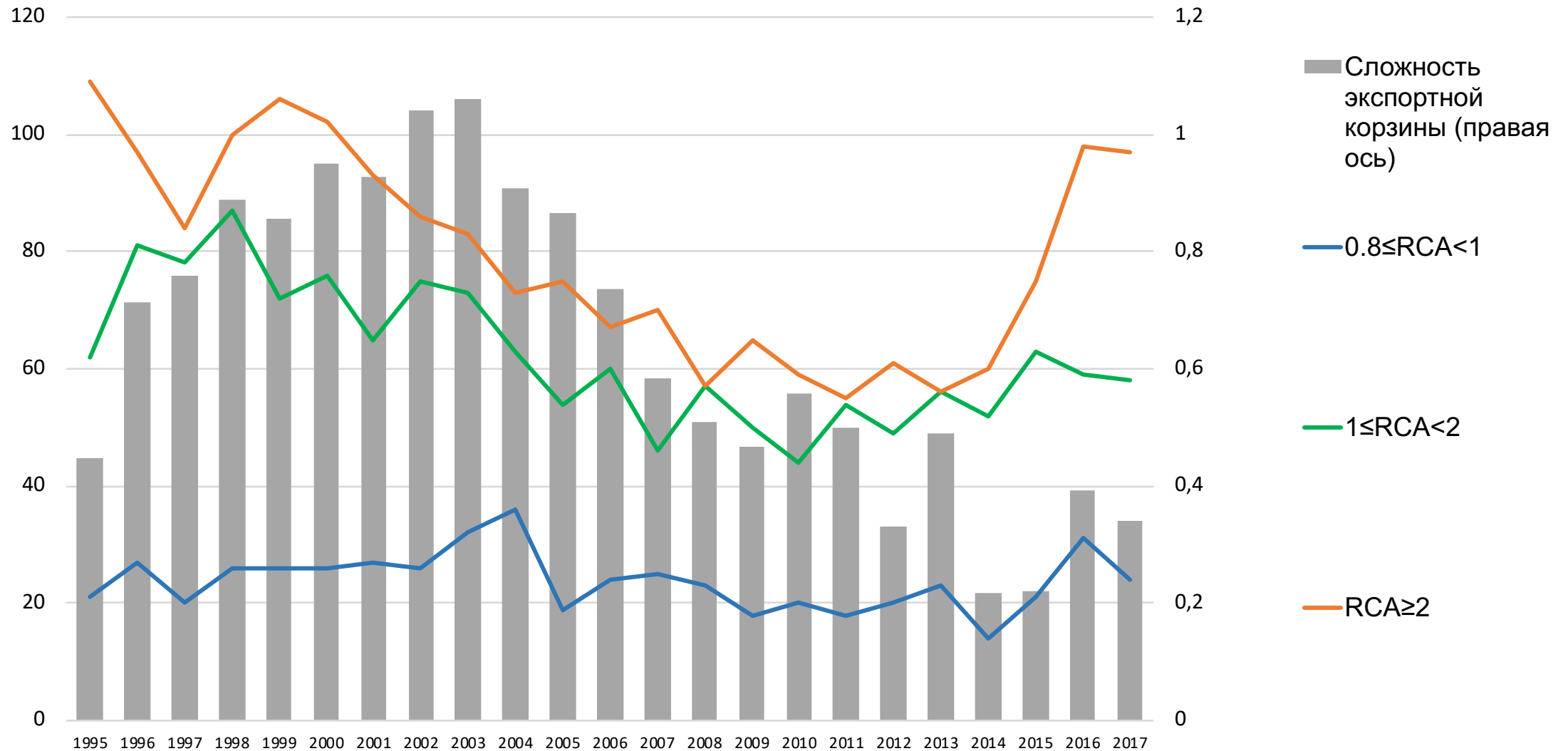
Источник: составлено авторами по данным ЮНКТАД

Распределение мирового экспорта, требующего труда высокой квалификации, в %



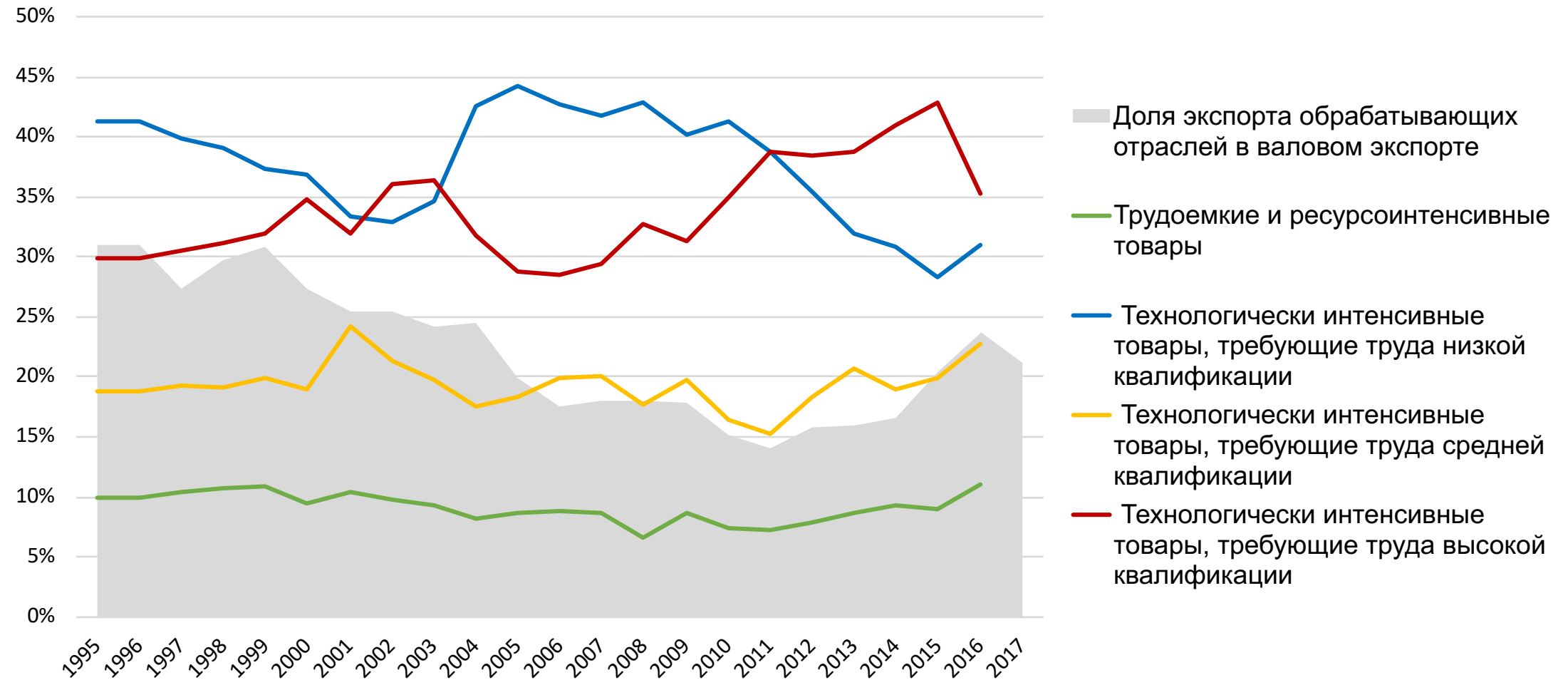
Источник: составлено авторами по данным ЮНКТАД

Сравнительные преимущества российского экспорта и сложность экспортной корзины: сокращение разнообразия



Источник: расчеты авторов, данные The Atlas of Economic Complexity

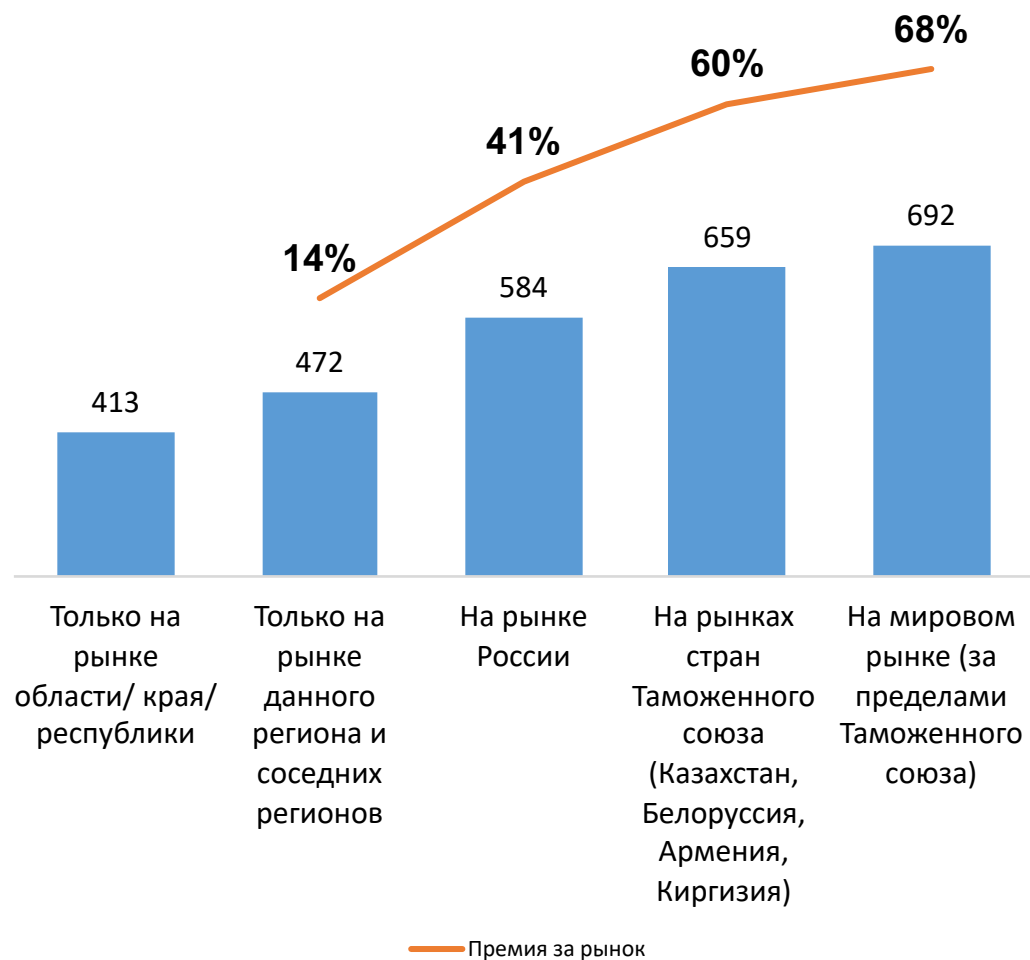
Структура экспорта обрабатывающего сектора России по товарам, требующим труда разной квалификации, 1995-2017



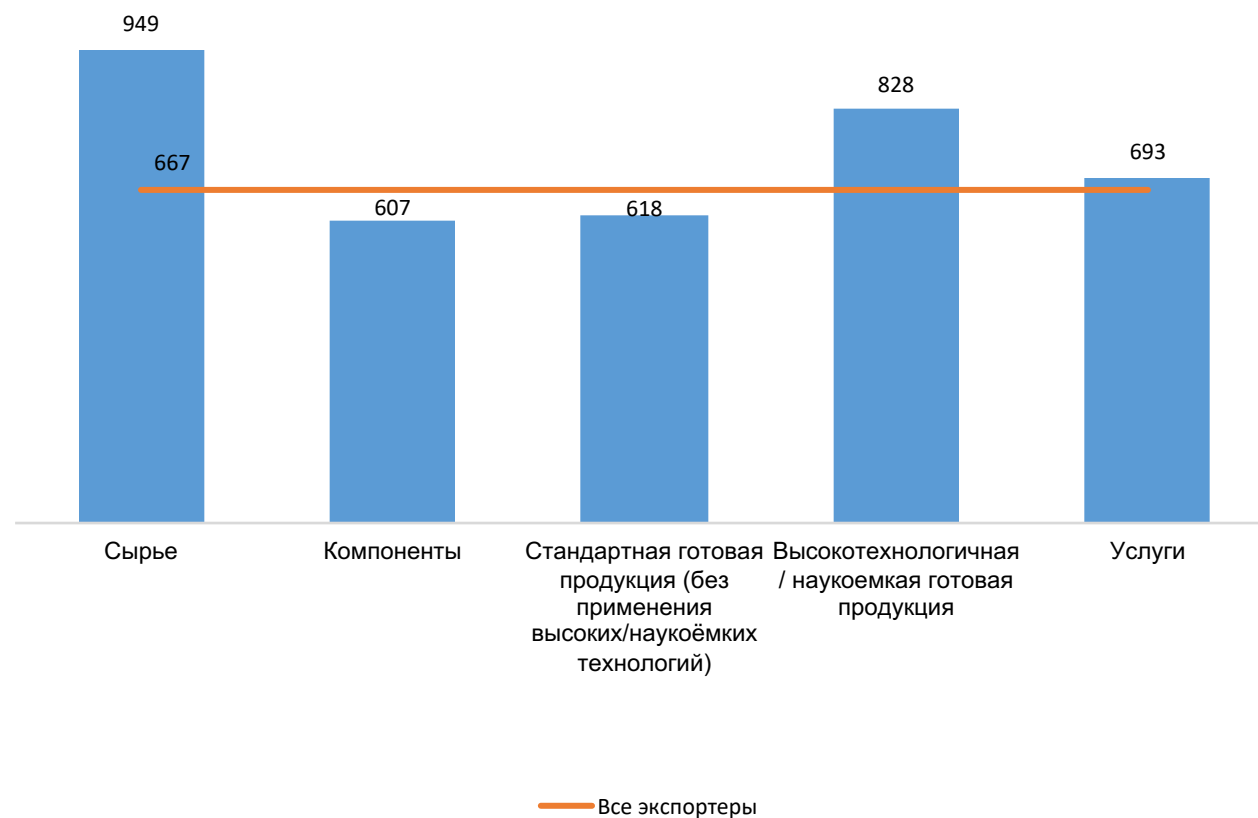
Источник: расчеты авторов, данные UNCTAD

Высокая производительность - условие экспорта?

Производительность труда в российских компаниях по рынкам присутствия, 2017 год



Производительность труда в российских компаниях по типу экспортируемой продукции, 2017 год



Источник: расчеты авторов, данные RUFIGE

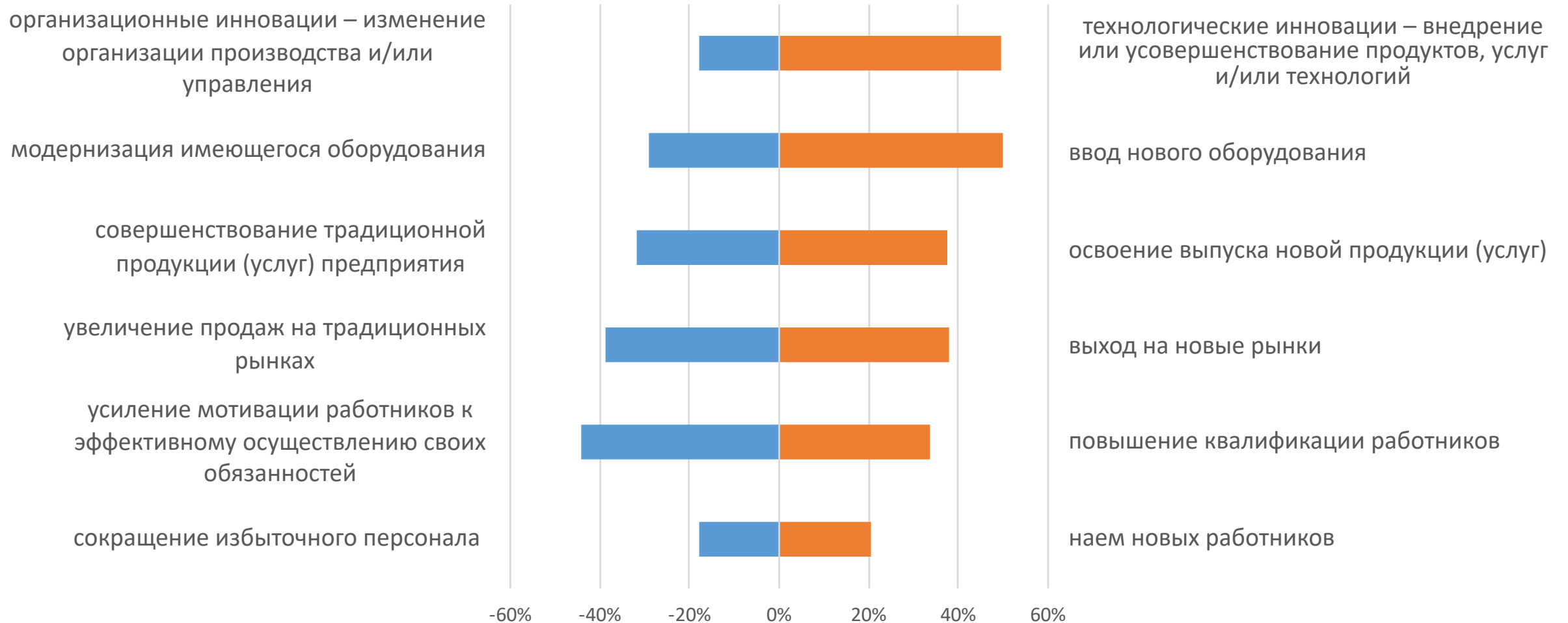
Примечание: указано медианное значение производительности для каждого рынка, тыс. руб. на одного занятого в год

Источник: расчеты авторов, данные RUFIGE

Изменение производительности труда компаний по рынкам присутствия, 2016-2017 годы: предпосылки к дивергенции?

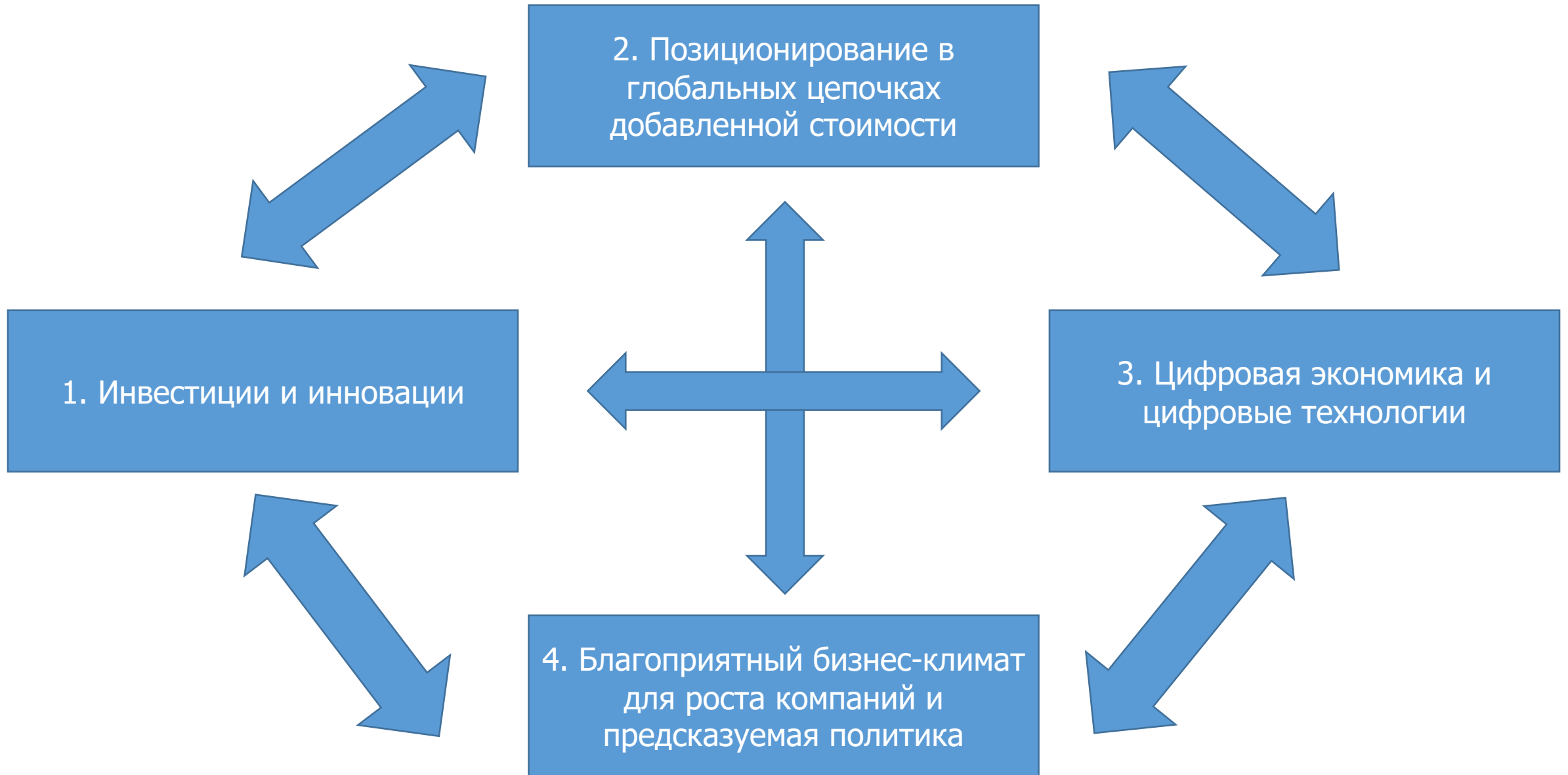


Основные направления повышения производительности труда (по оценке руководителей компаний)



Источник: расчеты авторов на основе обследования предприятий базовых несырьевых отраслей, НИУ ВШЭ 2019.

Факторы и драйверы экспорта



Импорт (участие в глобальных ЦДС) как фактор развития высокотехнологичного экспорта

Независимые переменные		Зависимая переменная	
		доля импорта в себестоимости	степень зависимости от импорта
Технологический уровень отрасли	низкий		
	высокий	+***	+***
Продолжительность функционирования	менее 5 лет	- *	
	от 10 до 20 лет		
	свыше 20 лет	- ***	
Государственная и смешанная собственность		- **	- **
Численность работников	до 100 чел.		
	101-200 чел.		
	свыше 500 чел.		
Участие в составе интегрированной структуры			+ **
Технологический уровень предприятия	аутсайдер		
	лидер	+**	+ **
Финансовое состояние	плохое		
	хорошее		
Ключевые потребители	бизнес		- **
	население		
	государство		- *
Конкуренция на внутреннем рынке	со стороны российских компаний	отсутствует	
		сильная	
	со стороны зарубежных компаний	отсутствует	- *
		сильная	+***
Экспорт	в страны бывшего СССР	нет	- ***
		свыше 10% выпуска	- *
	в страны дальнего зарубежья	нет	
		свыше 10% выпуска	- *

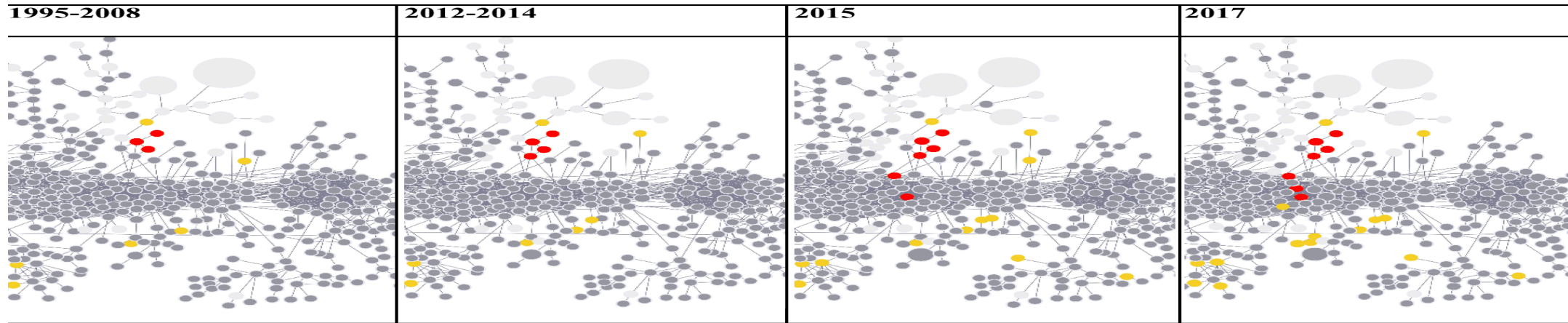
Изменение позиций секторов российской экономики в глобальных цепочках добавленной стоимости, 2005-2016 годы



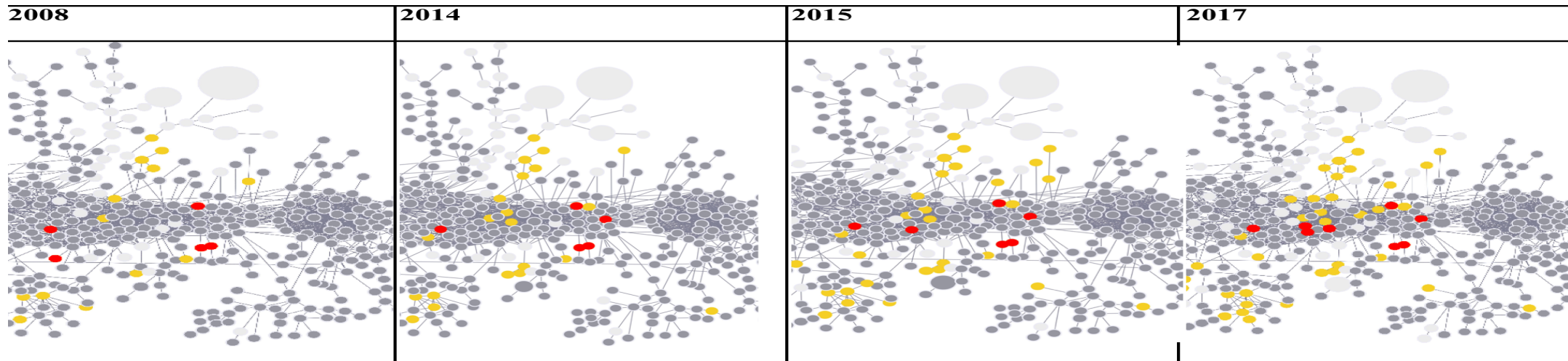
Источник: составлено авторами по данным TiVA

Апгрейд экспорта отдельных секторов российской экономики: движение «снизу вверх» и привлечение иностранных инвестиций

Развитие экспорто-ориентированных отраслей в лесопереработке, 1995-2017 годы

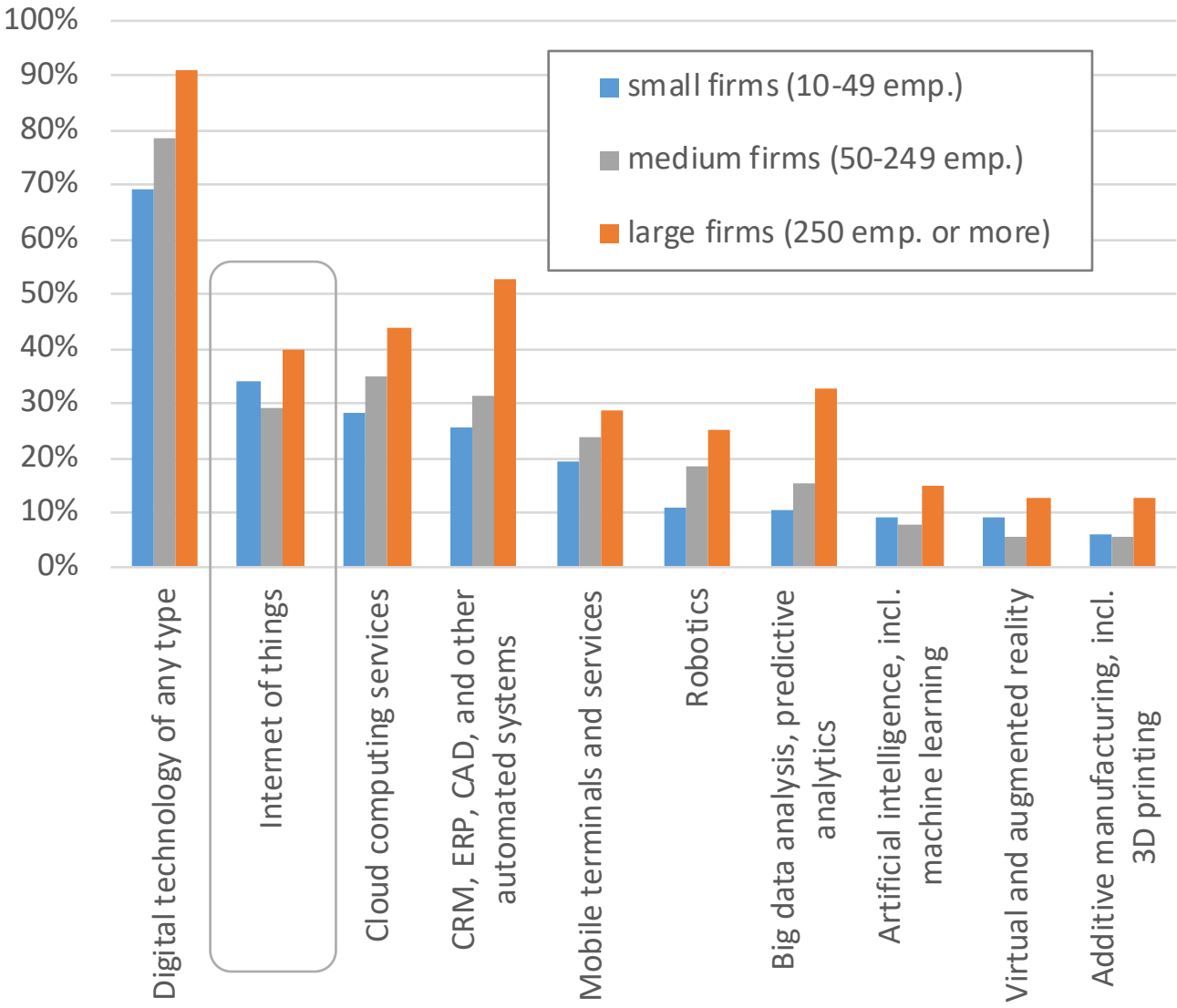
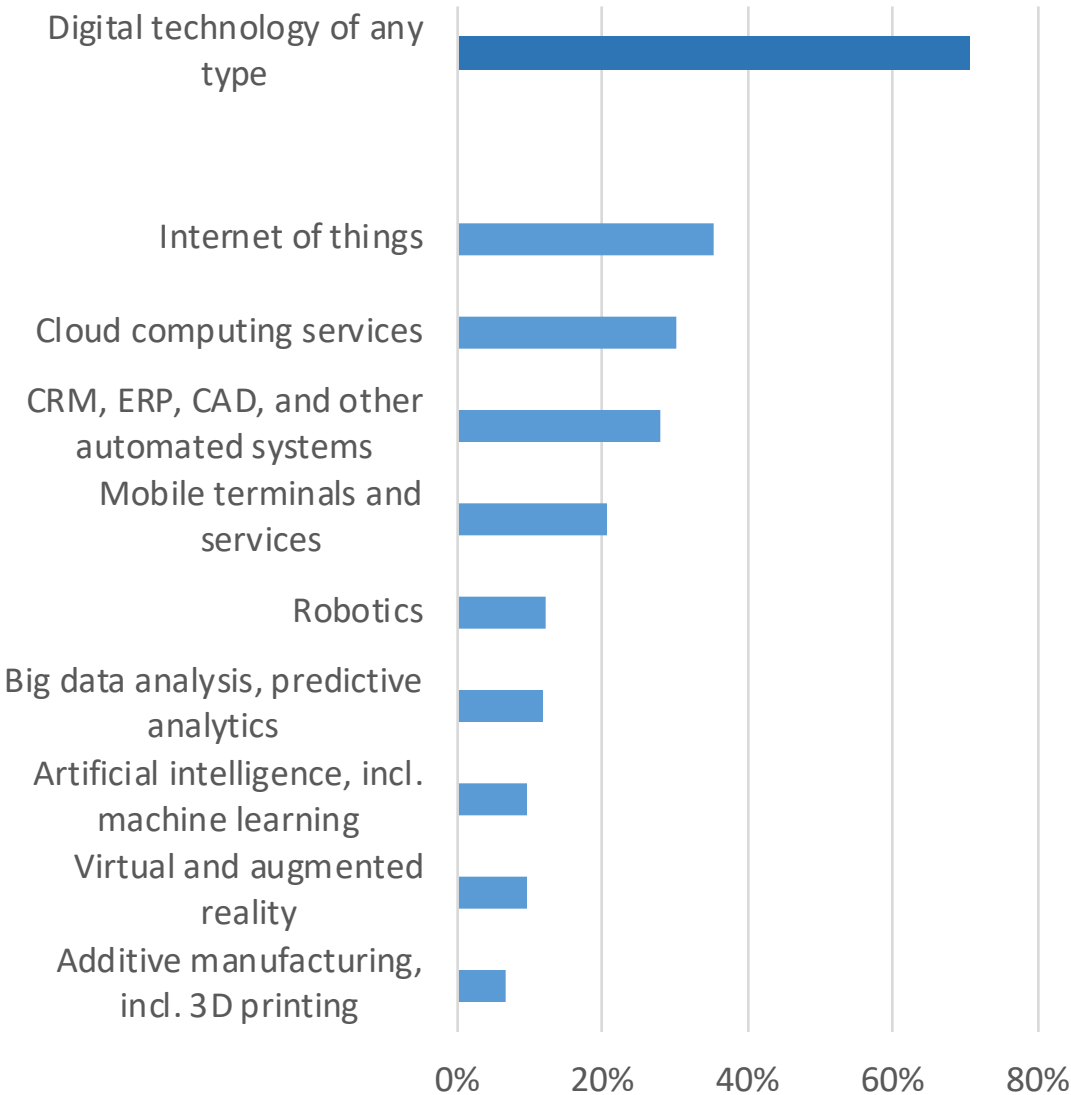


Развитие экспорто-ориентированных отраслей в пищевой промышленности, 2005-2017 годы



Распространенность цифровых технологий в российской промышленности

Percentage of firms using digital technology



«Портрет» предприятий, применяющих различные цифровые технологии

		Digital technology of any type	Internet of things	Cloud computing services	CRM, EPR, CAD, etc.	Mobile terminals and services	Robotics	Big data analysis, predictive analytics	Artificial intelligence, incl. machine learning	Virtual and augmented reality	Additive manufacturing, incl. 3D printing
Age	duration of operation (Ln)	- ***		- **	- **	- ***	- **	- ***	- ***	- ***	
Size	number of employees (Ln)	+ ***		+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	
Industry	manufacture of food, beverages, and tobacco products				- *		- ***	- *	- ***	- **	- **
	manufacture of textiles, leather, etc.		+	- ***	- *			- **			
	manufacture of wood and wood products	- *			- ***		- ***		- **		
	manufacture of pulp, paper, etc.				- *	+ ***					
	manufacture of chemicals and chemical products			+							
	manufacture of rubber and plastics products										
	manufacture of other non-metallic mineral products				- **	- *			- **		- *
	manufacture of basic metals		- **	- *		- *					
	manufacture of electronic and optical products	+ **		+ **		+ ***			+	+ ***	+ ***
	manufacture of electrical equipment						+				
	manufacture of machinery and equipment n.e.c.										
	manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers					+					
	manufacture of other transport equipment			+		+			+ ***	+	
	manufacture of furniture									+	+ ***
	repair and installation of machinery and equipment			+	- ***		- **		- ***		
Ownership	state owners						+ ***				
	foreign owners		+ ***	+	- *						- *
Export		+ ***			+ ***			- **	- **	- *	+

Logistic regression models estimation. Hereinafter, only significant relationships are given:

*** - significant at 0,01 level;

** - significant at 0,05 level;

* - significant at 0,1 level.

Цифровые технологии как фактор новизны продукции компании

Percentage of firms using digital technologies



	No new products	Products that are new to the firm	Products that are new to the region	Products that are new to Russia	Products that are new to the world
Internet of things	-0.009	-0.019	0.020	-0.010	0.071**
Cloud computing services	-0.047	0.009	0.004	0.006	0,133**
CRM, EPR, CAD, and other automated systems	-0.067**	0.016	0.045	0.019	0.063*
Mobile terminals and services	-0.013	-0.055*	0.025	0.029	0.065**
Robotics	0.014	-0.030	-0.008	-0.024	0.115**
Additive manufacturing, incl. 3D printing	-0.125**	0.003	0.075**	0.053*	0.162**
Big data analysis, predictive analytics	0.055*	-0.081**	-0.068**	0.048	0.022
Artificial intelligence, incl. machine learning	0.106**	-0.089**	-0.063*	-0.003	-0.021
Virtual and augmented reality	0.098**	-0.110**	-0.041	0.000	0.014

** - significant at 0,01 level

* - significant at 0,05 level

Специфика инновационной активности российских компаний в 2015-2018 годах: смещенность к компаниям с государственным участием или с иностранным участием

		Инновационная активность
Численность работников		+**
Продолжительность деятельности		-**
Структура собственности	участие государства	+***
	наличие иностранного совладельца	+***
Отраслевая принадлежность		контроль

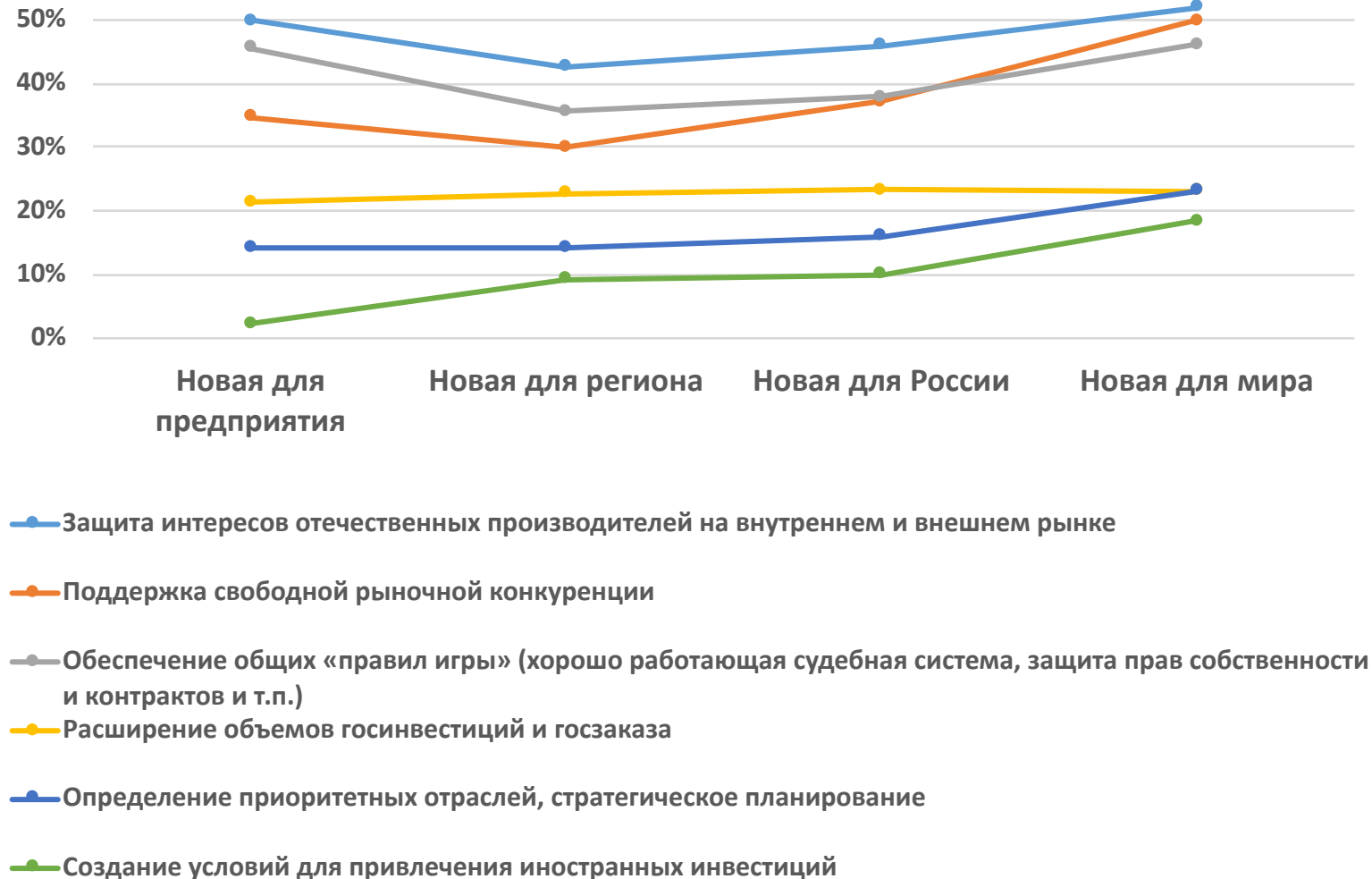
Результаты оценивания параметров моделей бинарной логистической регрессии.
Приведены только значимые взаимосвязи:
*** - значимость на уровне 0,01;
** - значимость на уровне 0,05;
* - значимость на уровне 0,1.

Источник: расчеты на основе данных RuFIGE

- (1) Масштаб бизнеса положительно связан с инновационной активностью (что отмечалось во многих исследованиях)
- (2) При прочих равных инновационная активность более характерна для компаний с государственным участием (что весьма неожиданно)
- (3) Возможное объяснение: частные компании в условиях низкой предсказуемости экономической политики и недостаточно благоприятного бизнес-климата слабо мотивированны к инновациям – более «стойкими» инноваторами оказываются компании с государственным участием (прямое влияние государства) или с иностранным участием (корпоративная культура)

Современный запрос компаний на государственные функции в зависимости от новизны осваиваемой продукции

Важнейшие функции государства, % отметивших от числа предприятий



- (1) В тройке важнейших функций государства – защита интересов отечественных компаний, обеспечение общих «правил игры», поддержка конкуренции
- (2) Компании, осваивающие производство принципиально новой продукции, либо, напротив, осуществляющие имитационные инновации, предъявляют наиболее сильный запрос на государство, особенно в части защиты интересов, поддержки конкуренции и обеспечение общих «правил игры»
- (3) Для радикальных инноваторов более чувствительны такие аспекты, как привлечение иностранных инвестиций, стратегическое планирование, поддержка рыночной конкуренции

Источник: расчеты на основе данных RuFIGE

Возможные модели развития российского экспорта: основные акценты и приоритеты

Модель	Основные акценты	Отрасли (примеры)
1. Управляемая специализация в отраслях экономики с отстающими от технологической границы компетенциями	Постепенное освоение производства продукции с более высокой степенью обработки. Привлечение иностранных стратегических инвесторов	Сельское хозяйство, лесоперерабатывающий комплекс
2. Специализация в секторах, открывающих возможности для развития новых отраслей с высокой добавленной стоимостью	Формирование новой базы для выстраивания различных направлений перспективного экспорта. Стимулирование модернизации «обеспечивающих» отраслей	Отдельные группы товаров химической промышленности, некоторые подотрасли машиностроения
3. Секторы с коротким циклом, где специфические знания и компетенции меняются относительно часто	Вход новых фирм-экспортеров, новые виды экспорта. Развитие человеческого капитала, новых компетенций, обеспечение гибкости и дружелюбности регулирования	Услуги, медицинская техника, приборостроение



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ