



Ю.В. Симачёв  
А.А. Федюнина  
М.Г. Кузык

# НОВЫЕ КОНТУРЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ

Доклад НИУ ВШЭ



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Москва, 2022

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

2022 г.

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

Ю.В. Симачёв  
А.А. Федюнина  
М.Г. Кузык

# НОВЫЕ КОНТУРЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ

*Доклад НИУ ВШЭ*



---

Издательский дом  
Высшей школы экономики  
Москва, 2022

УДК 338.4  
ББК 65.2/4  
С37

Руководитель авторского коллектива — *Ю.В. Симачёв*

**Симачёв Ю. В., Федюнина А. А., Кузык М. Г.** Новые контуры промышленной политики [Текст] : докл. к XXIII Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2022 г. / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», 2022. — 73 с. — ISBN 978-5-7598-2661-3 (в обл.). — ISBN 978-5-7598-2473-2 (e-book).

Настоящий доклад продолжает серию работ с участием Центра исследований структурной политики НИУ ВШЭ, посвященных промышленной политике в России и за рубежом, ее эволюции на горизонте последних десятилетий, а также особенностям выработки и применения, в том числе в условиях внешних и внутренних шоков. Рассматриваются ключевые тренды и сдвиги в глобальном производстве, существенно изменяющие экономический ландшафт и, как следствие, условия реализации промышленной политики. Проводится анализ базовых направлений трансформации промышленной политики, как уже отчетливо наблюдаемых, так и ожидаемых в ближайшем будущем. Представлена оценка особенностей позиционирования России в мировой экономике. По результатам проведенного анализа обсуждаются возможные новые контуры промышленной политики, отвечающей как сложившимся глобальным трендам, так и новым вызовам и шокам. Основными источниками данных для исследования послужили статистика World Bank, UNCTAD, TiVA OECD, COMTRADE, Росстата, ФТС России, Atlas of Economic Complexity, результаты опросов руководителей фирм, проведенных НИУ ВШЭ, EBRD, McKinsey, BCG, HSBC, отчеты и аналитические материалы Euromonitor International, Agility, Inkwood Research, Hurun.

УДК 338.4  
ББК 65.2/4

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

ISBN 978-5-7598-2661-3 (в обл.)  
ISBN 978-5-7598-2473-2 (e-book)

© Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2022

## Содержание

Резюме доклада .....	4
Введение.....	11
<b>1. Тренды в глобальном производстве .....</b>	<b>14</b>
1.1. Дивергенция экономического потенциала в мире .....	14
1.2. Технологии Индустрии 4.0 .....	17
1.3. Новая роль предпринимательства .....	20
1.4. Экспансия глобальных цепочек создания стоимости .....	23
1.5. Гиг-экономика и глобальная конкуренция за человеческий капитал .....	28
1.6. ESG-повестка .....	30
<b>2. Трансформация промышленной политики в мире .....</b>	<b>32</b>
<b>3. Краткая оценка позиций России в мире .....</b>	<b>39</b>
3.1. Присутствие в системе мирохозяйственных связей .....	39
3.2. Производительность труда как фактор конкурентоспособности .....	44
3.3. Проблема импортозависимости .....	46
3.4. Роль сектора малого и среднего предпринимательства в экономике .....	52
3.5. Взаимодействие бизнеса и государства .....	56
<b>4. Новые контуры промышленной политики .....</b>	<b>60</b>
Литература .....	69
Авторы доклада.....	72

## РЕЗЮМЕ ДОКЛАДА

1. Промышленная политика как систематический набор мер возникла и широко распространилась относительно недавно — интерес к ней начал выраженно расти только начиная с 1960-х годов, при этом развивался волнообразно. Во второй половине XX в. промышленная политика, как правило, носила преимущественно вертикальный, селективный характер, предусматривала «назначение» государством будущих «чемпионов». На рубеже веков все более распространенной становилась горизонтальная модель промышленной политики, основными акцентами которой являлись создание благоприятных условий для роста, в том числе новых секторов, развитие конкуренции, стимулирование инноваций и НИОКР.

В последние два десятилетия можно говорить о формировании модели промышленной политики, сочетающей в себе черты горизонтальной и вертикальной, для которой характерно особое внимание к поиску драйверов устойчивого долгосрочного экономического роста, причем среди как зарождающихся, так и традиционных секторов. В последние годы мы наблюдаем, как целый ряд стран, которые раньше не обращали пристального внимания на промышленную политику, стали активно в нее погружаться: рост востребованности промышленной политики во многом обусловлен увеличением неопределенности в мировой экономике и перераспределением экономического потенциала в мире.

2. Мировое производство товаров и услуг находится под влиянием широкого спектра экономических и социальных факторов, включая изменения в обеспеченности природными ресурсами, структурные сдвиги на глобальных и национальных рынках труда, капитала, а также технологические изменения. Мы выделяем шесть трендов, оказывающих существенное влияние на глобальное производство, большинство из которых сформировались еще в 2010-х и усилились под влиянием кризиса, вызванного пандемией COVID-19:

- 1) перераспределение экономического потенциала между макрорегионами, рост конкуренции на глобальных рынках;
- 2) распространение Четвертой промышленной революции, появление подрывных технологий и ускорение технологического обновления;

3) повышение роли малого и среднего предпринимательства как драйвера структурных изменений и экономического роста;

4) расширение и усложнение роли глобальных цепочек создания стоимости (ГЦСС) в мировом производстве;

5) распространение гиг-экономики и глобализация борьбы за таланты;

6) усиление глобальных вызовов устойчивого развития, в том числе нарастание экологических проблем, социального неравенства и последствий социальной исключенности отдельных групп населения.

3. Сдвиги в глобальном производстве в средне- и долгосрочной перспективе будут определять запрос на значимые изменения в промышленной политике на глобальном и национальном (в том числе российском) уровнях по меньшей мере по пяти направлениям:

- произойдет пересмотр целей промышленной политики — рост общественных и экологических вызовов неизбежно определит выход на первый план вопросов технологических изменений и устойчивого развития;
- будут пересмотрены геополитические приоритеты для целей промышленной политики — продолжающаяся фрагментация глобальной торговой системы и расширение роли глубоких региональных интеграционных блоков приведут к пересмотру состава участников и направлений интеграции в глобальных и региональных соглашениях, это будет также влиять на пересмотр промышленной политики в странах, не включенных в эти соглашения;
- границы промышленной политики выйдут за пределы традиционных для нее производственных отраслей — трансформация производственных цепочек, рост запросов на кастомизацию, цифровизацию, сервисизацию определяют необходимость учета в промышленной политике горизонтальных и вертикальных связей производств с другими секторами в экономике;
- продолжит расширяться предмет промышленной политики — уже сейчас отмечается размывание границ между промышленной, конкурентной, торговой политиками и их сращивание в структурную политику, в будущем на фоне процессов урбанизации также ожидается сближение промышленной и региональной политики по двум направлениям — на экономически

увядающих территориях и, напротив, в динамично растущих агломерациях;

- продолжится трансформация традиционного вертикально ориентированного подхода промышленной политики — этому будут способствовать дальнейшее распространение сквозных технологий Индустрии 4.0, а также необходимость пересмотра стратегических приоритетов и перераспределения направлений поддержки, в том числе с пересмотром набора растущих и угасающих отраслей.

4. Применительно к России в контексте промышленной политики можно выделить ряд важных особенностей, таких как:

- фрагментарность участия России в мировой торговле, низкое товарное разнообразие экспорта, сокращение в нем доли обрабатывающих отраслей;
- низкая производительность труда на фоне как индустриально развитых стран, так и бывших партнеров по соцлагерю и ряда постсоветских стран, сохраняющее почти неизменным отставание по уровню производительности на более чем 20-летнем горизонте;
- высокая импортозависимость как производств, ориентированных на внутренний рынок, так и особенно экспортеров, сильная географическая концентрация импорта, что создает угрозы долгосрочной устойчивости российской экономики;
- слабая роль малого и среднего бизнеса в экономике, в том числе в качестве драйвера позитивных структурных изменений;
- преобладающее отношение государства к бизнесу как к источнику бюджетных доходов, низкое распространение партнерских моделей взаимоотношений государства и бизнеса, существенный запрос со стороны компаний на протекционизм — защиту государством их интересов как на внешнем, так и на внутреннем рынке, а также запрос инновационно активных компаний на развитие условий для конкуренции.

5. В условиях жестких внешних ограничений и прогнозируемого структурного кризиса в России промышленная политика приобретает особую роль. При этом меняется запрос на содержание такой политики — на первое место выходят вопросы устойчивости экономики, удержания эффективных внешних взаимодействий и поиска новых партнеров, выстраивания новых цепочек создания стоимости,

быстрого формирования недостающих технологических и управленческих компетенций. В то же время промышленная политика не может быть эффективной на более длительном горизонте в отрыве от глобальных трендов развития.

При обсуждении возможных акцентов промышленной политики важно учитывать структурные изменения, которые подтолкнул кризис, связанный с пандемией COVID-19. К числу наиболее важных можно отнести усилившуюся цифровизацию бизнес-деятельности, расширение гиг-экономики, некорпоративных форм бизнеса и дистанционной занятости, динамичное развитие торговых платформ, многонаправленную сервисизацию компаний и формирование новых сервисов. Принципиально важно, что в период кризиса, связанного с пандемическими ограничениями, государство продемонстрировало четкое понимание необходимости поддержки малого и среднего предпринимательства (МСП), самозанятых, секторов, связанных с услугами.

6. В период кризисов промышленная политика естественным образом перенацеливается на ближнесрочную перспективу, на предотвращение негативных изменений, компенсацию проблем наиболее уязвимых секторов. Это связано и с риском социальных последствий — увольнений, сокращения доходов, взлета социально значимых цен, и с риском утраты важнейших элементов технологического потенциала страны. Однако не менее важным является обсуждение того, как в период кризиса промышленная политика может способствовать прогрессивным структурным изменениям. Если этого не сделать, то антикризисные меры будут в существенной мере фиксировать сложившуюся неэффективную структуру экономики. В связи с этим значимой представляется та часть промышленной политики, которая ориентирована на долгосрочные структурные изменения в экономике и рациональное позиционирование в системе мирохозяйственных связей.

С проблемами, связанными с разрушением традиционных цепочек поставок, логистики, внешнего давления, столкнулись компании вне зависимости от своей конкурентоспособности. Более того, негативное воздействие текущего кризиса больше пришлось на конкурентоспособный бизнес — компании, интегрированные в глобальные цепочки создания стоимости, фирмы с иностранными инвестициями, а как раз эти компании, как правило, более произ-



водительны и инновационно активны, а также являются лидерами в развитии новых бизнес-моделей.

7. Принципиально важно определить позитивную повестку на долгосрочную перспективу. Ключевыми элементами такой повестки нам представляются:

1) динамичное развитие предпринимательского капитализма, задействование потенциала МСП как драйвера структурных изменений;

2) достройка национальных цепочек, активное включение в новые глобальные цепочки создания стоимости, в том числе на основе развития секторов с коротким циклом;

3) создание условий для экономически более выгодного позиционирования в системе глобальной торговли, в том числе на основе модели N-образного участия в глобальных цепочках;

4) ускоренная модернизация общественного сектора путем перехода к наиболее современным форматам, в том числе на основе модели «перепрыгивания»;

5) развитие сервисной экономики в сочетании с цифровой трансформацией;

6) поддержка предпринимательских и инновационных экосистем.

8. Для России характерны особое внимание к развитию секторов с вертикальной координацией и ставка на учет интересов крупнейших компаний. Однако в условиях высокой неопределенности, множественности и непрозрачности проблем в кооперационных и технологических цепочках важным представляется расширение предпринимательской инициативы на основе поддержки развития малого и среднего бизнеса.

Современный малый и средний бизнес отличается качественно более высоким потенциалом для структурных изменений: это связано и с феноменом быстрорастущих компаний, и с ролью технологических стартапов в развитии рынков передового производства (искусственный интеллект, биотехнологии, аддитивное производство, электроника и др.), и с возможностями гибкой интеграции в цепочки создания стоимости, в том числе глобальные.

9. Интегрированность в глобальную систему мирохозяйственных связей является императивом для обеспечения конкурентоспособ-

ности российской экономики. Ставка на импортозамещение не может быть всеохватывающей, необходим выбор направлений импортозамещения, по которым достижимы приближение отечественных производств к мировой технологической границе в среднесрочной перспективе, а также либерализация входа стратегических иностранных инвесторов для тех производств, где приближение к мировой технологической границе невозможно.

Успехи стран с формирующимся рынком в промышленной и научно-технической сфере, а также появление новых быстрорастущих экономик делают их привлекательными для установления новых стратегических кооперационных связей для российской экономики. Возможная кооперационная повестка включает вопросы разработки новых технологий, промышленной кооперации в быстрорастущих сегментах глобального производства, совместной проработки регулирования в новых сферах и совместного противостояния глобальным монополиям.

10. В отдельных областях, где есть реальный потенциал создания уникальных российских технологических решений, может быть рационален временный выход из глобальных цепочек, но с обязательной ориентацией на будущее (через несколько лет) включение в них на более выгодных стадиях. Такой подход предполагает интенсивное развитие российской прорывной научно-технологической базы для обеспечения в будущем конкурентоспособности по новым свойствам. При этом исключительно важны разумная конкуренция в разработке технологических решений, повышенное внимание к реализации трансляционных исследований, а также поддержка создания и деятельности технологических стартапов, их включение в цепочки создания стоимости.

11. В ряде секторов, прежде всего общественного характера (связь, медицина, дорожное строительство), представляется возможным рассмотреть потенциал перехода на более сложный технологический уровень, возможно, минуя определенные стадии. Здесь особенно важным является преодоление сложившихся неэффективных локальных равновесий. Возможными инструментами могли бы стать обязательные технические требования, задающие технологическую модернизацию на долгосрочную перспективу. Определение таких требований задавало бы качественную рамку

ключевых параметров для секторов, при этом ее достижение могло бы реализовываться с применением разных технологических решений.

12. Значимый глобальный тренд последних десятилетий — это усиление конкуренции стран за лучший человеческий капитал, при этом под воздействием экономических шоков «миграция» человеческого капитала усиливается. В подобной ситуации особенно важным становится создание условий для развития человеческого капитала в России, его накопления по стратегическим направлениям развития. Важнейшим условием здесь могло бы стать ускоренное развитие предпринимательских и инновационных экосистем. Развитие экосистем — это путь, с одной стороны, к гибкости решений, а с другой — к координации поведения различных участников инноваций.

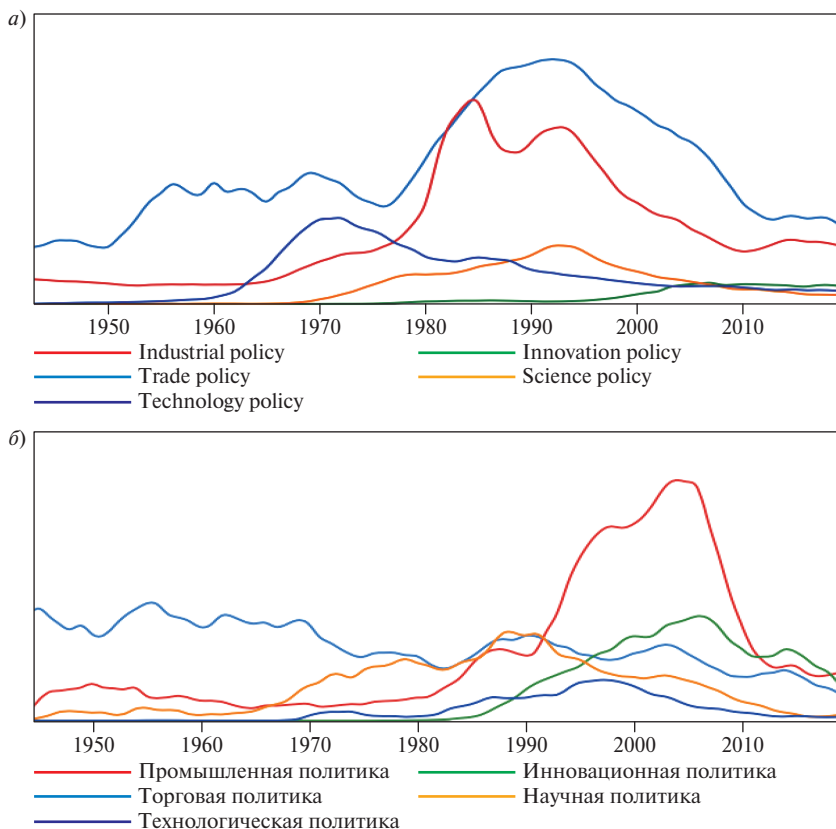
Отметим, что важнейшее качество эффективных экосистем — бережное отношение к человеческому капиталу, возможность остаться в профессии после неудач. Не менее важным представляется развитие дружественных инструментов поддержки инновационного предпринимательства, поощрение (капитализация) развития систем поддержки предпринимательства на уровне компаний, университетов, территорий.

## ВВЕДЕНИЕ

В данном докладе мы следуем широкому подходу к определению промышленной политики, под которой понимаем *действия государства, предпринимаемые в отношении любых секторов либо технологических областей в целях изменения структуры экономики, улучшения перспектив роста и/или повышения благосостояния*. Это подчеркивает ориентированность промышленной политики на изменения во всей экономике в средне- и долгосрочной перспективе, определяет широкий взгляд на совокупность необходимых структурных изменений, не ограничивающихся структурой ВВП или экспорта. Как следствие, в докладе обсуждаются не все меры и инструменты регулирования, а лишь те, которые необходимы для достижения долгосрочных целей и выходят за рамки ближнесрочной антикризисной политики.

Промышленная политика как систематический набор мер возникла и широко распространилась относительно недавно (в частности, промышленная политика существенно моложе торговой), интерес к ней начал выраженно расти только начиная с 1960-х годов и при этом развивался волнообразно, что связано как с трендами развития экономик, так и с изменениями в самом характере промышленной политики (рис. 1).

В середине XX в. промышленная политика была достаточно жесткой, носила преимущественно вертикальный, селективный характер, будучи в явном виде направлена на конкретные секторы, сферы деятельности и/или компании. Для такой политики было характерно прямое «назначение» государством будущих «чемпионов» и оказание им масштабной поддержки в форме как государственных и квазигосударственных инвестиций, так и создания для них особых условий посредством преференций и протекционизма. На рубеже веков возобладала уже горизонтальная модель промышленной политики, в общем случае не предусматривавшая явного указания и прямой поддержки государством «выигравших» отраслей и компаний. Основными акцентами ее реализации являлись создание благоприятных условий для роста, в том числе новых секторов, развитие конкуренции, стимулирование инноваций и НИОКР. Хотя общий интерес к промышленной политике начиная с 2010-х годов снизился, можно говорить о формировании *новой модели промыш-*



**Рис. 1.** Популярность различных политик в 1940–2010-е годы — публикации на английском (а) и русском (б) языках

Источник: Составлено авторами по данным: URL: <https://books.google.com/ngrams>.

ленной политики, сочетающей в себе черты горизонтальной и вертикальной, для которой характерно особое внимание к поиску драйверов устойчивого долгосрочного экономического роста, причем среди как зарождающихся, так и традиционных секторов. Данный тип политики отличается особенно широким набором применяемых инструментов — от «мягких» форм стимулирования кооперационных взаимодействий и партнерств между различными экономическими агентами до «жестких» механизмов прямой финансовой поддержки

и протекционизма в отношении избранных национальных секторов и индустрий.

В последние годы мы наблюдаем, как целый ряд стран, которые раньше не обращали пристального внимания на промышленную политику, стали активно в нее погружаться. По оценкам UNCTAD, в 2010–2020 гг. темпы принятия как официальной промышленной политики, так и отдельных политических мер, направленных на промышленный сектор, достигли исторического максимума. Только в 2014–2019 гг. по меньшей мере 84 страны приняли стратегии в области промышленной политики или четкие политические рамки для промышленного развития. Среди задач в этих документах отмечается не только экономическое развитие, но и ответы на многочисленные современные вызовы, такие как создание рабочих мест и сокращение бедности, участие в глобальных цепочках создания стоимости, продвижение эффективной и чистой энергии, а также вызовы, связанные с Четвертой промышленной революцией [Salazar-Xirinachs et al., 2014; UNCTAD, 2018]. Все это определяет повышение неоднородности в промышленной политике, расширение спектра решаемых ее задач, отход от отраслевого подхода к регулированию.

Настоящий доклад построен следующим образом. В первом разделе обсуждаются ключевые тренды в глобальном производстве. Эти тренды не имеют выраженной отраслевой специфики и, как представляется, затрагивают сразу всю экономику, в том числе распределение глобальных производственных сил в мировом хозяйстве, факторы и драйверы технологического обновления, модели привлечения и накопления человеческого капитала; внимание уделяется роли пандемии COVID-19 как катализатора долгосрочных структурных сдвигов. Во втором разделе обсуждаются направления трансформации промышленной политики, которые связаны со структурными сдвигами в глобальном производстве, усилением межстрановой конкуренции. В третьем разделе выделены ключевые структурные особенности российской экономики, с которыми она подошла к 2022 г., обсуждаются достигнутые результаты структурных сдвигов за последние три десятилетия. В четвертом разделе выделены возможные контуры российской промышленной политики будущего, направленные на долгосрочные структурные сдвиги и позитивные изменения в российской экономике.

# 1. ТРЕНДЫ В ГЛОБАЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Промышленность и промышленная политика находятся под влиянием широкого спектра экономических и социальных факторов, включая изменения в обеспеченности природными ресурсами, структурные сдвиги на глобальных и национальных рынках труда, капитала, технологические изменения, а также под влиянием социальных вызовов. Мы выделяем следующие шесть широких трендов, которые, как представляется, затрагивают сразу всю промышленность и влияют на глобальное производство, большинство из них сформировалось еще в 2010-х годах и усилилось под влиянием кризиса, вызванного пандемией COVID-19:

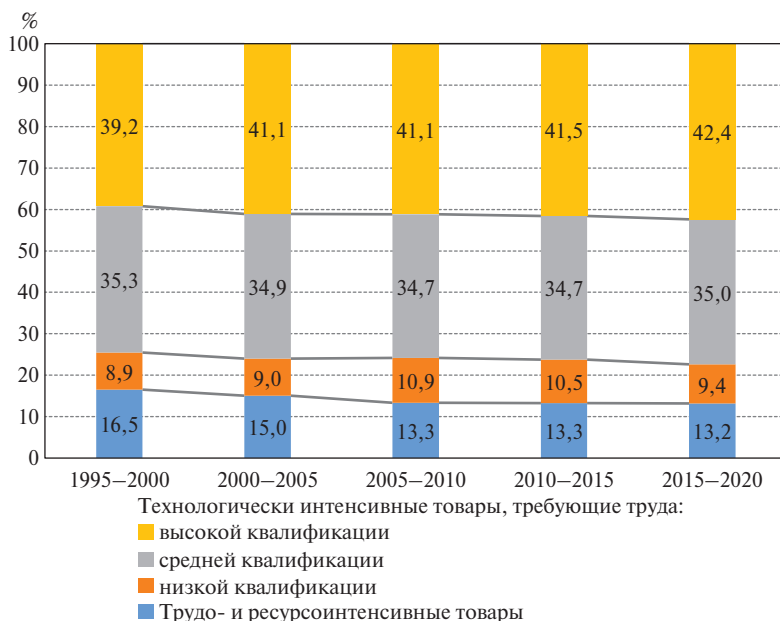
- 1) накопление различий в перспективах роста экономического потенциала между развитыми и развивающимися странами, нарастание угроз для развитых экономик, рост мощи азиатских стран;
- 2) распространение Четвертой промышленной революции, появление подрывных технологий и ускорение технологического обновления;
- 3) повышение роли малого и среднего предпринимательства как драйвера структурных изменений и экономического роста;
- 4) расширение и усложнение роли глобальных цепочек создания стоимости в мировом производстве;
- 5) распространение гиг-экономики и глобализация борьбы за таланты;
- 6) усиление глобальных вызовов устойчивого развития, в том числе нарастание экологических проблем, социального неравенства и последствий социальной исключенности отдельных групп населения.

## 1.1. Дивергенция экономического потенциала в мире

*Накопление различий в перспективах роста промышленного потенциала между развитыми и развивающимися странами, нарастание угроз для развитых экономик, рост мощи азиатских стран.* За последние 20 лет структура международной торговли товарами обрабатывающей промышленности существенно изменилась, значительно выросла доля товаров, требующих труда высокой квалификации

## 1.1. Дивергенция экономического потенциала в мире

(с 37,7% торговли товарами обрабатывающей комплекса в 1995 г. до 44,2% в 2020-м), сократилась доля трудо- и ресурсоинтенсивных товаров (с 17,3% в 1995 г. до 12,9% в 2020-м) (рис. 2).



**Рис. 2.** Доля в мировой торговле продукции обрабатывающего комплекса различных категорий товаров, 1995–2020 гг., %

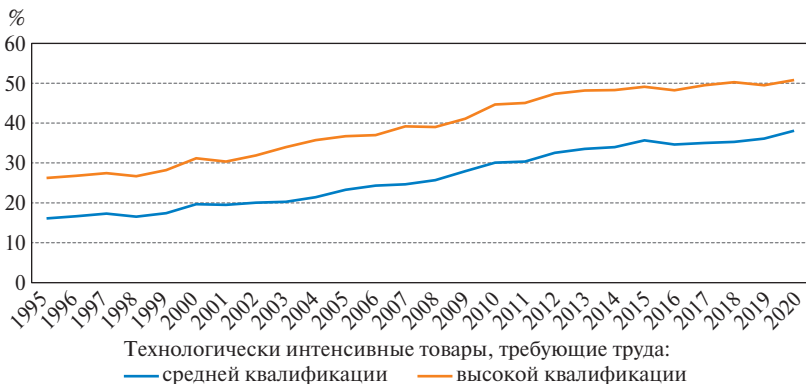
*Источник:* Расчеты авторов по данным ЮНКТАД.

Наряду с этим усиливается конкуренция за все сегменты мирового рынка, особенно за рынок высокотехнологичных товаров. В условиях ужесточения международной конкуренции произошло усиление различий между группами стран по их роли в мировом экспорте:

во-первых, укрепились экспортные позиции развивающихся стран, в особенности по высокотехнологической продукции (рис. 3). Это было связано с использованием преимуществ дешевой рабочей силы и включения в ГЦСС. В этой группе выделились страны, которые достигли заметных успехов в использовании ГЦСС для развития экспорта обработанной и высокотехнологичной продукции (Китай, Вьетнам, Малайзия, Таиланд);



## 1. Тренды в глобальном производстве



**Рис. 3.** Доля развивающихся стран в мировой торговле технологически интенсивными товарами, требующими труда средней и высокой квалификации, 1995–2020 гг., %

*Источник:* Расчеты авторов по данным ЮНКТАД.

во-вторых, развитые страны сохраняют относительно устойчивые позиции в экспорте высокотехнологической продукции, которая производится с использованием высококвалифицированной рабочей силы, обеспечивая около половины ее экспорта;

в-третьих, страны с переходной экономикой несколько расширили свое присутствие на рынке сырьевых товаров.

Эксперты прогнозировали перемещение центра промышленного производства в Азиатский регион еще задолго до пандемии COVID-19, при этом отмечая сомнительные перспективы стран Латинской Америки и Африки стать новыми промышленными лидерами. Пандемия COVID-19 фактически сыграла роль катализатора дальнейших различий в производственном потенциале — его нарастания в Азии и дальнейшей стагнации в странах Латинской Америки при невнятных перспективах для стран Африки. Это объясняется, во-первых, тем, что азиатским странам удалось раньше других встретить волны пандемии и одновременно раньше других пройти эти волны, а во-вторых, более ранний выход из пандемии также обусловил работу азиатской промышленности на производство потребительских товаров и медицинской продукции на рынки других регионов мира, что в значимой степени поддержало высокие загрузки промышленных мощностей. Перемещение центра глобальной промышленности в Азиатский регион в долгосрочной

перспективе будет означать рост конкурентного давления на развитые страны на мировых рынках, обострение конкуренции в сфере торговли, инвестиций и технологий.

### 1.2. Технологии Индустрии 4.0

*Распространение Четвертой промышленной революции, появление подрывных технологий и ускорение технологического обновления.* Как отмечается [UNIDO, 2017], подавляющее большинство развивающихся стран далеки от того, чтобы стать признанными игроками в области передовых производственных технологий, что связано с рядом крупных проблем [Andreoni, Anzolin, 2019], среди которых наиболее актуальными представляются следующие:

1) неравномерность распределения производственных мощностей, необходимых для освоения, внедрения и распространения передовых производств, что ограничивает их интеграцию с новыми технологиями в сложные производственные комплексы;

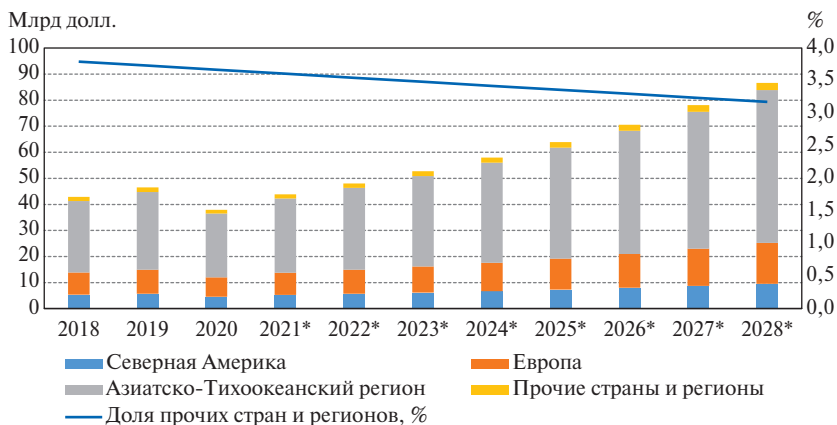
2) разрыв в цифровых компетенциях внутри стран, что ограничивает масштабы внедрения отдельных технологий и распространение технологий по цепочкам создания стоимости внутри экономики. Можно выделить отдельные кластеры компаний, использующих технологии Индустрии 4.0, однако они окружены компаниями, которые по-прежнему используют технологии, характерные для Индустрии 3.0 или даже 2.0;

3) высокая зависимость и низкая доступность передовых технологий для развивающихся стран, поскольку передовые технологии, как правило, контролируются ограниченным числом развитых стран и их ведущими фирмами. Даже если у развивающейся страны есть возможность импорта технологий, во многих случаях она зависит от поставщиков полуфабрикатов, аппаратного и программного обеспечения к новому оборудованию.

Высокая поляризация стран в использовании передовых технологий будет сохраняться прежде всего на рынках капиталоемких товаров передового производства. Так, например, даже для такого понятного с точки зрения выгод покупателей рынка, как рынок робототехники, ожидается сохранение высокой поляризации. По оценкам, в 2021 г. азиатско-тихоокеанский рынок промышленных роботов достигнет размера около 28,5 млрд долл. США, или 63,8% мирового рынка. По прогнозам, к 2028 г. рынок промышлен-

## 1. Тренды в глобальном производстве

ной робототехники в этом регионе увеличится более чем в 2 раза и достигнет 58,6 млрд долл., что составит 68,7%. Одновременно рынок прочих стран и регионов, куда, в частности, входят страны Латинской Америки, а также Ближнего Востока, хотя и будет несколько расти в абсолютном измерении, сократит свою долю на мировом рынке с 3,8 до 3,2% в 2018–2028 гг. (рис. 4).



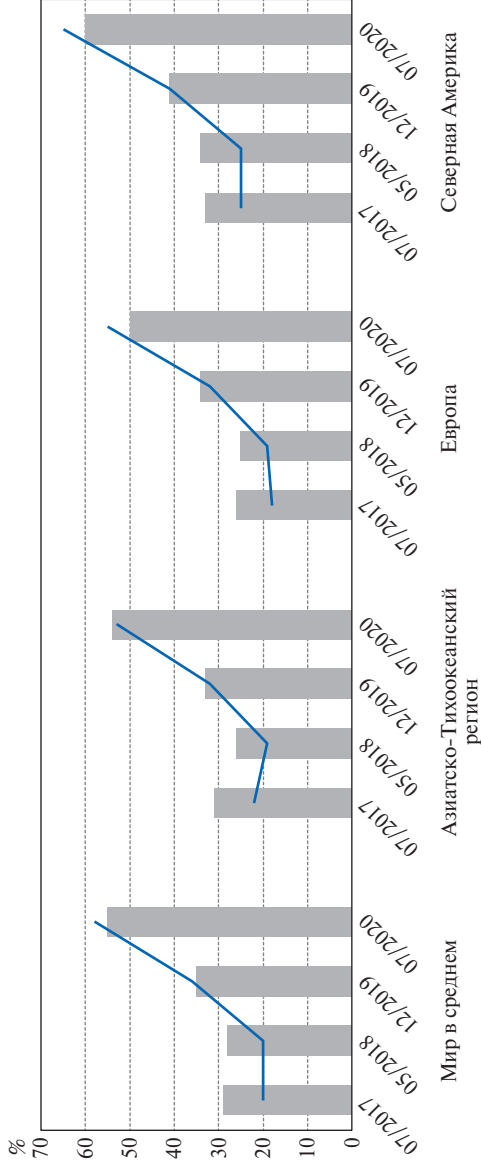
**Рис. 4.** Глобальный объем рынка промышленных роботов с 2018 по 2020 г., с прогнозом на период 2021–2028 гг. по регионам, млрд долл. США

\* Прогноз.

Источник: Расчеты авторов по данным Inkwood Research.

Кризис, вызванный пандемией COVID-19, обусловил ускорение цифровизации продуктов и услуг компаний по всему миру, а также способствовал ускоренной цифровизации взаимодействия продавцов и покупателей на рынках (рис. 5). Эти эффекты наблюдаются как в мире в целом, так и в отдельных группах стран.

Пандемия ускорила процесс догоняющего роста внедрения электронной коммерции между странами. Если до пандемии рост электронной коммерции определялся ВВП, доходом и инновационным потенциалом, то во время пандемии электронная коммерция быстрее развивалась в странах с более длительными блокировками, более строгими ограничительными мерами и низкими объемами электронной коммерции, существовавшими до COVID-19. Другими словами, чем ниже уровень электронной коммерции в данной стране



■ Доля продуктов и услуг, переведенных в цифровой формат — Доля цифровых взаимодействий с клиентами  
 — Доля продуктов и услуг, переведенных в цифровой формат, и цифровых взаимодействий с клиентами до и во время пандемии COVID-19, 2017–2020 гг., %

Источник: Составлено авторами по данным опроса McKinsey.

в 2019 г., тем выше темпы ее роста во время пандемии COVID-19 [Alfonso et al., 2021].

### 1.3. Новая роль предпринимательства

*Повышение роли субъектов МСП как драйверов структурных изменений и экономического роста.* Можно выделить несколько предпосылок к усилению потенциальной экономической и структурной роли МСП:

- 1) вследствие прорывных технологических изменений существенно снизился пороговый масштаб эффективного бизнеса;
- 2) усилились мобильность и глобальность МСП, его возможность встраиваться в трансформирующиеся ГЦСС;
- 3) повышается роль быстрорастущих компаний в экономическом развитии стран;
- 4) новые технологические направления в рамках Индустрии 4.0 в существенной мере связаны с плотностью и массовостью присутствия в экономике стартапов, условиями их взаимодействия с научно-образовательным сектором.

Среди субъектов малого и среднего предпринимательства следует выделять группу быстрорастущих компаний (БРК), которые чаще всего и являются драйверами структурных изменений. Быстрорастущие компании вносят значимый вклад в создание новых мест в экономике. С учетом мирового опыта это можно описать правилом «80/20»: до 80% рабочих мест (и/или валового выпуска) в экономиках создается менее чем 20% компаний. Это справедливо как для развитых экономик Великобритании, Швеции, Финляндии, США, Франции, Италии, Нидерландов, так и для недавних трансформационных экономик и экономик с формирующимся рынком — Венгрии, Бразилии, Турции [Goswami, Medvedev, Olafsen, 2019].

Кроме того, установлено, что БРК приносят более широкие экономические и социальные выгоды, включая содействие росту других фирм [Mason, Bishop, Robinson, 2009], присутствие БРК в определенном секторе оказывает положительное влияние на последующий рост отрасли [Bos, Stam, 2014], способствует конвергенции менее производительных фирм к национальной технологической границе. В случае когда рынки производственных ресурсов конкурентны, БРК способны повысить общую эффективность

за счет перераспределения ресурсов от менее производительных фирм к более производительным [Haltiwanger et al., 2017].

В быстрорастущих компаниях рост тесно связан с инновационной активностью компании, включая непрерывное и часто одновременное изменение продуктов, процессов и управленческой практики организации.

Установлено, что рост быстрорастущих компаний связан со способностью компании внедрять инновации не только в продукты, но и в процессы. «Газели» характеризуются тем, что инновации внедряются не только в производственной сфере, но практически во всех сферах деятельности, включая управленческие, организационные и технические инновации внутри компании. Существуют мнения, что инновации в «газелях» ориентированы больше на изменения в подходе к управлению ресурсами и внедрение новых организационных структур, чем на создание новых технологий или продуктов в общем смысле [Brnjac, Vulićević, Čanaićević, 2015]. Анализ фирм-«газелей» в Германии показал, что 76% компаний-объектов создали инновации и их инновационность выше средней по экономике страны. Среди обследованных компаний около 80% внедрились производственные или сервисные инновации, а около 37% — инновационные методы и процессы [Dautzenberg et al., 2012].

Для быстрорастущих компаний характерен стратегический подход к управлению. Найдено, что успешные «газели» характеризуются применением четких стратегий дифференциации, заботы о клиентах и разумного использования имеющихся ресурсов в окружающей среде, чтобы снизить риски и неопределенности с параллельным предоставлением новых знаний и инноваций. БРК успешны благодаря тесному контакту с клиентами, умению слушать, чтобы выявить потребности и требования клиентов, а также вследствие постоянного совершенствования продукции. Развитие тесных связей с клиентами способствует лучшему реагированию на потребности клиентов и лучшей подготовке к адаптации к необходимым изменениям в окружающей среде [Brnjac, Vulićević, Čanaićević, 2015].

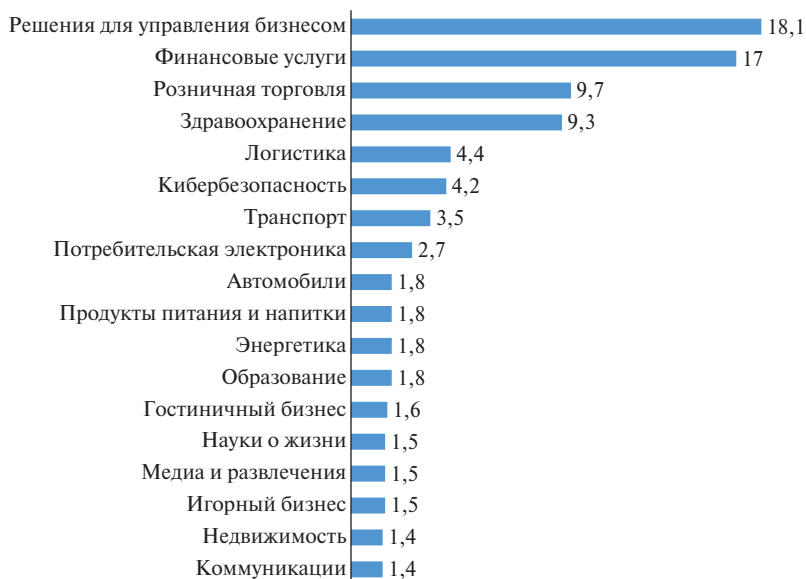
Быстрорастущие компании стимулируют командную работу среди сотрудников, внедряют современные методы принятия решений. Фактором, гарантирующим выживание малых и средних предприятий, особенно «газелей», на высококонкурентных рынках

является управление человеческими ресурсами, включая стиль, персонал, навыки и общие ценности [Ibid.]. Стиль связан с объединением сотрудников по сходству мышления и поведения, укреплением организационной культуры и вовлечением сотрудников в процесс принятия решений.

Важную роль в сегменте малого и среднего предпринимательства играют стартапы, в том числе технологические в передовом производстве. Оценки показывают, что на рынках Индустрии 4.0 стартапы наиболее активны (по сравнению, например, с рынками Индустрии 3.0 и прочими рынками передовых производств). Такие рынки, включая рынки биотехнологий, производство в сфере здравоохранения и медицины, гибкое производство и робототехнику, аддитивные технологии, наиболее концентрированы в производстве знаний, и особое место в их развитии играют уникальные знания и предпринимательская активность (в том числе в формате *discoveries* — открытий новых рынков через пробы и ошибки). Страны с более высоким уровнем развития экосистемы для технологического предпринимательства и возможностями для выращивания из стартапов средних и крупных по размеру технологических фирм являются лидерами на мировых рынках передовых производств Индустрии 4.0.

Экосистема развития предпринимательства важна не только в технологическом сегменте. Среди субъектов, вырастающих из малого и среднего предпринимательства, целесообразно выделять отдельно категорию компаний-«единорогов» (частные стартап-компании стоимостью более 1 млрд долл.). Компании-«единороги» также вносят значимый вклад в структурные трансформации и являются носителями принципиально новых решений для бизнеса и потребителей, что и позволяет им достигать высокой рыночной стоимости. По состоянию на 2021 г. «единороги», работающие в отраслях управления бизнесом, а также в сфере финансовых услуг, составляли около 35% всех компаний-«единорогов» в мире (рис. 6). В стоимостном выражении 45% «единорогов» находится в Азии, еще 43% — в США, 10% — в Европе.

#### 1.4. Экспансия глобальных цепочек создания стоимости



**Рис. 6.** Распределение «единорогов» в мире по отраслям, 2021 г.,  
% от общего числа компаний-«единорогов»

Источник: Hurun Research Institute (2021). URL: <https://www.hurun.net/en-US/Info/Detail?num=R18H7AJUWBIX>.

#### 1.4. Экспансия глобальных цепочек создания стоимости

*Расширение и усложнение роли ГЦСС в мировом производстве.* С начала 2000-х годов глобальное производство стало еще более фрагментированным, это происходило вследствие: 1) распространения передовых производственных технологий, которые позволяли фрагментировать производственные процессы и осуществлять эффективную координацию между ними внутри сложных цепочек поставок, и 2) стремления к либерализации внешнеторговой и промышленной политики стран на фоне умеренно высоких темпов роста мировой экономики до кризиса 2008 г., а также растущей глобальной конкуренции как между странами за привлечение инвестиций и ГЦСС, так и между компаниями, стремящимися к глобальной экспансии и повышению конкурентоспособности [Сима-чѐв и др., 2020]. Хотя после окончания мирового экономического

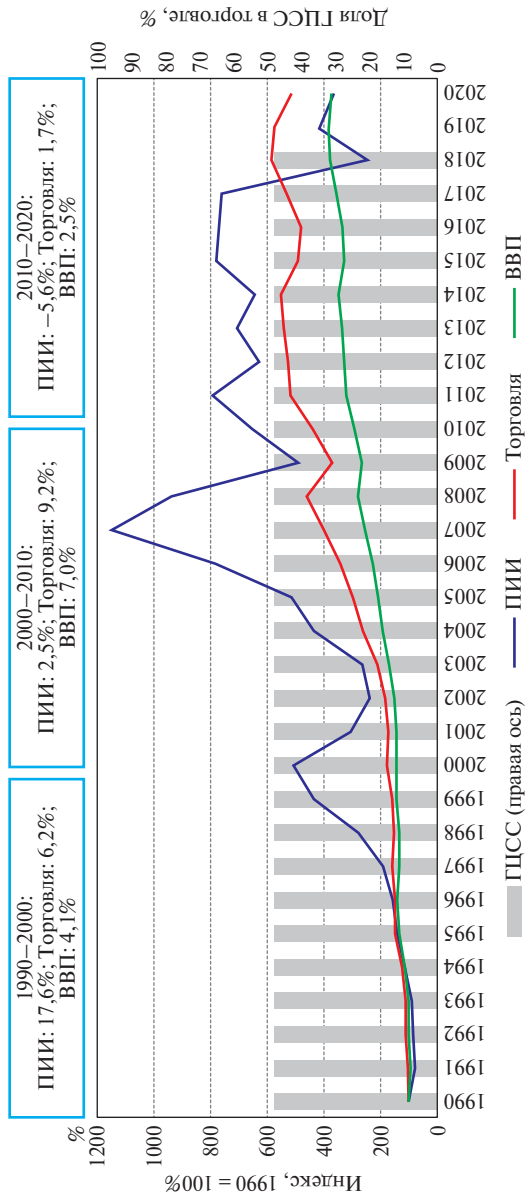


кризиса 2008–2009 гг. темпы роста мировой экономики замедлились, а экономическая политика стран охладела к международной интеграции, что привело к росту числа торговых споров и внешнеторговых барьеров, стагнации потоков прямых иностранных инвестиций (ПИИ) (средние темпы прироста ПИИ в 2010-х оказались отрицательными и составили  $-5,6\%$ , а по данным ЮНКТАД без учета волатильных финансовых потоков и единовременных сделок —  $0,8\%$ ), ГЦСС сохранили свое участие в мировой экономике на уровне середины 2000-х годов (доля торговли внутри ГЦСС к 2018 г. составила  $56,5\%$ , при этом максимальных значений —  $61\%$  — она достигла перед мировым кризисом 2008 г.) (рис. 7).

С 1980-х годов увеличивается влияние трех глобальных хабов цепочек создания стоимости — США, Германии и Китая в мировой торговле товарами и услугами, что, однако, происходит за счет расширения доли Китая (с  $0,5\%$  в 1980 г. до  $12,1\%$  в 2020-м), в то время как доля США с 2000-х годов постепенно снижается (с  $13,8\%$  в 2000 г. до  $9,5\%$  в 2020-м), доля Германии остается на примерно одном уровне (в среднем  $7,8\%$  за последние два десятилетия) (рис. 8).

Пандемия продемонстрировала выгоды для компаний от участия в глобальных цепочках — цепочки оказываются устойчивее в периоды глобальных шоков и быстрее восстанавливаются по сравнению с традиционной торговлей. Это объясняется способностью компаний, включенных в цепочки, более гибко реагировать на меняющиеся условия внешней среды и подстраиваться под новые условия. Хотя мнения экспертного сообщества о перспективах регионализации или миграции ГЦСС расходятся, очевидно, что страны, интенсивно включенные в цепочки, находятся в более выигрышном положении и имеют возможность влиять на трансформацию глобальных цепочек.

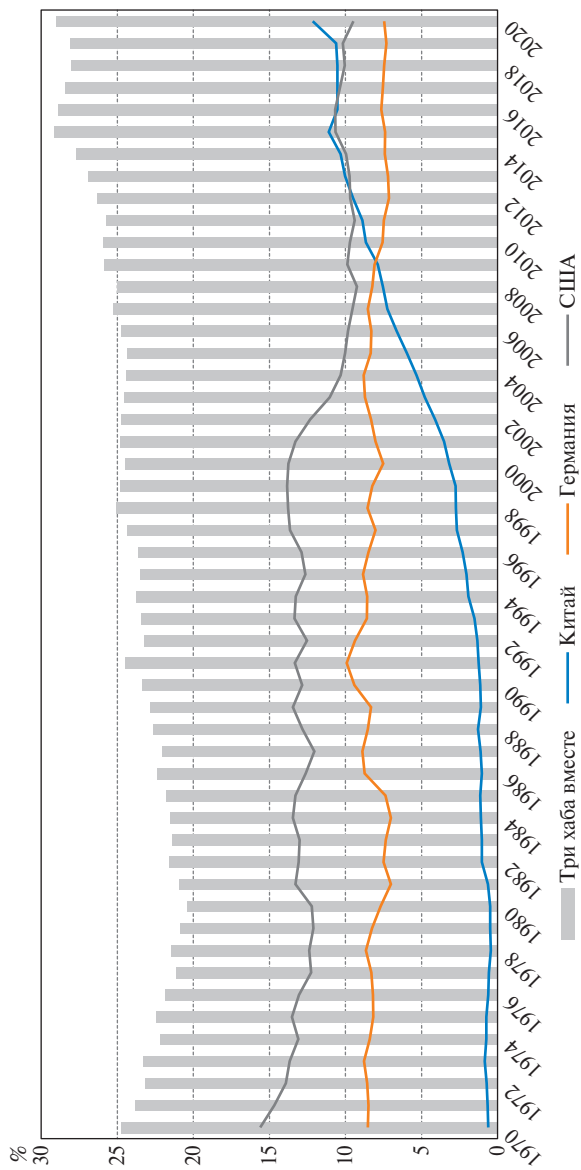
Независимо от перспектив трансформации ГЦСС изменения будут происходить вокруг ранее упомянутых трех глобальных хабов, а значит, остальные страны, прежде всего развивающиеся страны Латинской Америки, Африки, Центральной Азии, Ближнего Востока и Россия, интегрированные в малопривлекательные этапы ГЦСС (с низкой добавленной стоимостью, например, производство сырья, простых полуфабрикатов и сборка промышленной продукции), в перспективе встретятся с задачами поиска точек входа и репозиционирования в глобальных цепочках для достижения устойчивых



**Рис. 7.** Темпы роста в глобальном производстве, 1990–2020 гг.

*Примечание.* Торговля означает валовой экспорт товаров и услуг, индикатор ГЦСС соответствует доле глобальных цепочек создания стоимости в торговле.

*Источник:* Расчеты авторов по данным Всемирного банка, ЮНКТАД.



**Рис. 8.** Доля трех глобальных хабов цепочек создания стоимости в мировой торговле товарами и услугами, 1970–2020 гг., %

*Источник:* Расчеты авторов по данным Всемирного банка.



**Рис. 9.** Индекс изменения рынка логистики в странах с развивающейся экономикой, 2022 г.

*Источник:* Составлено авторами по данным: URL: <https://www.agility.com/en/emerging-markets-logistics-index/rankings/>.

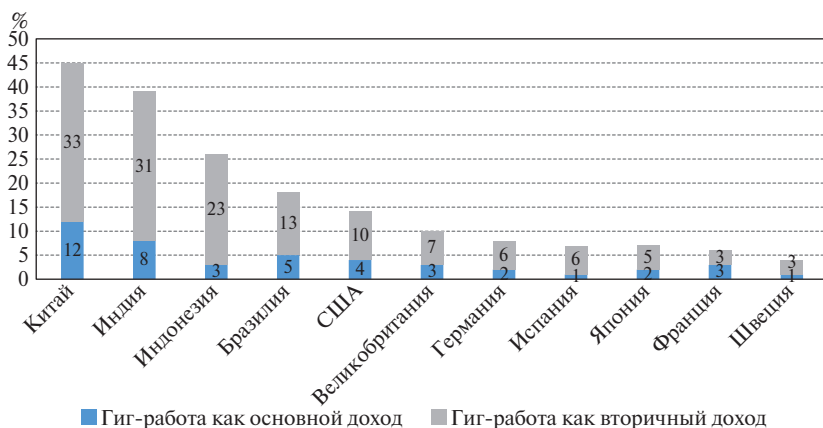
темпов экономического роста. Представляется, что это будет относительно просто сделать странам с более развитой инфраструктурой для ГЦСС. Так, в соответствии с индексом рынка логистики в странах с развивающейся экономикой в 2022 г. лидирует Китай, это еще один фактор, объясняющий позиции страны как глобального хаба для цепочек: страна лидирует по возможностям внутренней и международной логистики, а также по развитию цифровой инфраструктуры. Среди других стран в топ-5 рейтинга, которым, вероятно, будет проще встроиться в ГЦСС и выстроить цепочки поставок вокруг себя, — Индия, ОАЭ, Малайзия, Индонезия (рис. 9).

### 1.5. Гиг-экономика и глобальная конкуренция за человеческий капитал

*Распространение гиг-экономики и глобализация борьбы за таланты.* Гиг-экономика часто воспринимается как быстро растущая угроза рынкам труда, поскольку снижает стабильность занятости и связана с нарушением трудовых прав, продвигает низкооплачиваемую работу. В связи с этим цифровые платформы использования труда (например, Uber, Deliveroo, Upwork и многие другие — всего в мире насчитывают более сотни) часто упоминаются как источники эксплуатации труда, подрывающие инфраструктуру занятости, это часто делает их непопулярными для поддержки со стороны лиц, принимающих решения. Однако в действительности гиг-экономика и работающие в ней гиг-платформы способствуют повышению гибкости рынка труда, расширяют доступ компаний к высококвалифицированным навыкам, которые трудно найти на традиционных рынках труда [BCG, 2019]. В более широком смысле гиг-экономику следует рассматривать в качестве быстрорастущей экосистемы, которая включает в себя развивающиеся формы работы, такие как временная, контрактная занятость, а также самозанятость, наряду с расширением возможностей для компаний обращаться за различными вспомогательными услугами и находить уникальных специалистов. В результате это приводит к структурному сдвигу на рынке труда, смене типа взаимоотношений компаний с работниками и подходов к управлению талантами. Наиболее высокая вовлеченность работников в гиг-экономику наблюдается на развивающихся рынках — в Китае (45%), Индии (39%), Индонезии (26%). Это, хотя и отражает более высокую долю неформальной занятости на раз-

## 1.5. Гиг-экономика и глобальная конкуренция за человеческий капитал

вивающихся рынках, в то же время свидетельствует о том, что работники на этих рынках быстрее освоили работу на платформах. Можно уверенно говорить о том, что это в значимой степени помогло компаниям развивающихся рынков быстрее адаптироваться к вызовам, связанным с распространением пандемии COVID-19, а также создает преимущество в дальнейшей платформизации мировой экономики (рис. 10).



**Рис. 10.** Доля работников, использующих платформы гиг-экономики, в мире в разбивке по источникам дохода, 2018 г., %

Источник: [BCG, 2019].

COVID-19 ускорил перевод работников на удаленный формат работы, однако еще до начала пандемии руководители многих компаний отмечали, что появление новых фрилансеров окажет значительное влияние на их трудовые коллективы. В ходе опроса BCG в 2018 г. около 40% респондентов заявили, что в ближайшие пять лет ожидают в своей организации увеличение доли внештатных работников, а 50% согласились с тем, что внедрение корпорациями гиг-платформ будет значительной или очень значительной тенденцией. Эти результаты согласуются с исследованием, опубликованным в мае 2018 г. поставщиком облачных решений для управления внешним персоналом компанией SAP Fieldglass, проведенным в сотрудничестве с Oxford Economics. Из 800 опрошенных руководителей высшего звена по всему миру 38% использовали онлайн-

площадки по требованию для поиска внештатных сотрудников. Исследование предсказало, что через три года использование компаниями этих платформ увеличится почти вдвое.

### 1.6. ESG-повестка

*Усиление глобальных вызовов устойчивого развития, в том числе нарастание экологических проблем, социального неравенства и последствий социальной исключенности отдельных групп населения.* Хотя повестка устойчивого развития для мировой экономики и мирового производства не нова, пандемия продемонстрировала, что компании и страны, интенсивнее включенные в ESG-повестку (до 2010-х — повестку устойчивого развития, до 2000-х — в повестку корпоративной социальной ответственности), легче справляются с пандемией. Это обусловлено тем, что в условиях пандемии резко возрастает роль «S» — этического поведения компании, заботы о здоровье сотрудников и «G» — эффективного управления компанией, нацеленного на минимизацию долгосрочных рисков (в том числе в части прозрачности и открытости). В совокупности это, среди прочего, открывало компаниям доступ к господдержке и повышало шансы на их выживание.

Треть (29%) опрошенных Euromoney и GlobalCapital инвесторов отмечают, что пандемия заставила их еще больше поверить в важность рассмотрения вопросов ESG, еще почти половина респондентов пересмотрели важность ESG в целом (24%) или отдельно социальной составляющей в ESG (24%). Только около 10% опрошенных предположили, что из-за пандемии коронавируса вопросам ESG будет уделяться меньше внимания. Вероятно, это связано с существующими препятствиями, которые инвесторы видят при инвестировании в ESG: некоторые инвесторы полагают, что инвестирование в ESG связано с более высоким риском или более низкой доходностью или скорее всего не оправдывает ожиданий, что является финансовым риском, на который инвесторы могут быть менее готовы пойти после периода волатильности рынка (рис. 11).

По данным опроса Blackrock в 2020 г., среди респондентов, которые в настоящее время уделяют внимание фактору ESG, почти 90% заявили, что они уделяют внимание экологическому фактору, 52% — социальному аспекту, а 60% — аспекту управления. Хотя экологический фактор останется наиболее приоритетным в бли-



**Рис. 11.** Изменение отношения к вопросам ESG среди инвесторов в связи с пандемией коронавируса COVID-19, 2020 г.

*Источник:* Составлено авторами по данным HSBC (2022), Sustainable financing and investing survey 2020 (URL: <https://www.sustainablefinance.hsbc.com/-/media/gbm/sustainable/attachments/sustainable-financing-and-investment-survey-2020.pdf>).

жайшие 3–5 лет, инвесторы отмечают рост значимости социального фактора, который будет важен в будущем для 58% инвесторов против 52% инвесторов, обращающих на него внимание в настоящее время.



## 2. ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ В МИРЕ

Тренды, которые сегодня влияют на промышленную политику на глобальном и национальном уровнях, накапливались за последние 10 лет и были ускорены влиянием пандемии COVID-19. Как следствие, реакция национальных правительств на изменения мировой промышленности началась еще в прошлом десятилетии. Как представляется, рост востребованной промышленной политики в последнем десятилетии во многом был обусловлен увеличением неопределенности в мировой экономике. Глобальный индекс неопределенности вырос с I квартала 2010 г. к I кварталу 2020-го в 2,8 раза, достигнув максимума за всю историю наблюдений, что во многом было связано с эффектом пандемии COVID-19 (рис. 12).

В долгосрочной перспективе выделенные тренды изменений в глобальной промышленности будут определять глубокую трансформацию промышленной политики на глобальном и национальном (в том числе российском) уровнях по меньшей мере по следующим пяти направлениям.

1. *Пересмотр целей промышленной политики.* Растущее внимание в мире к общественным и экологическим целям неизбежно определит пересмотр целей и задач промышленной политики. Вероятно, традиционная поддержка структурных изменений и стимулирование роста производительности труда как цели промышленной политики в будущем продолжат терять свою значимость, уступая место вопросам устойчивого развития и технологическим изменениям. Это, вероятно, в большей степени важно для развивающихся стран, где вопросы устойчивости стоят острее. Если экологическая повестка как часть промышленной политики уже не является новой, то в будущем, как представляется, среди вопросов устойчивости в повестке промышленной политики будут набирать важность вопросы распространения новых технологий (в том числе «зеленых»), в частности, в новых видах сельского хозяйства, жилищного строительства, вопросы гендерного равенства и поддержки социально уязвимых групп населения.

2. *Расширение объекта управления промышленной политики.* Глобальная промышленная политика будущего будет выходить за пределы традиционных отраслей промышленного комплекса. С одной



**Рис. 12.** Ежеквартальный индекс глобальной неопределенности, I квартал 1990 — IV квартал 2021 г.

*Примечание.* Всемирный индекс неопределенности (WUI) рассчитывается путем подсчета процента слова «неопределенный» (или его варианта) в страновых отчетах Economist Intelligence Unit. Затем WUI пересчитывается путем умножения на 1 000 000. Например, индекс 200 соответствует тому, что слово «неопределенность» составляет 0,02% всех слов. Учитывая, что отчеты EIU в среднем состоят из 10 тыс. слов, это означает около двух слов на отчет. Более высокое число означает более высокую неопределенность, и наоборот.

*Источник:* [Ahir, Bloom, Furceri, 2018].

стороны, это определяется растущей ролью глобальных цепочек создания стоимости: промышленная политика будущего должна учитывать не только репозиционирование в цепочках через специализацию на разных типах товаров (сырье/промежуточные товары и полуфабрикаты, готовая продукция), но и связанное с ними производство услуг, в том числе по разработке, дизайну, логистике и постпродажному обслуживанию. С другой стороны, это определяется ростом запроса на индивидуализацию в производстве и, как

## 2. Трансформация промышленной политики в мире

---

следствие, сервисизацией отраслей и ростом вклада сектора услуг в валовое производство. В будущем понадобится такая концепция промышленной политики, которая учитывает горизонтальные и вертикальные связи отраслей. Как отмечается в литературе [Aiginger, Rodrik, 2020], вероятно, само название «промышленная политика» потребует пересмотра, поскольку оно перестанет отражать реальное назначение такой политики. Альтернативные названия могут включать, например, такие варианты, как «политика промышленного развития», «политика структурных преобразований».

3. *Расширение предмета промышленной политики.* Уже давно на повестке стоит вопрос о размывании границ между промышленной, конкурентной, торговой политиками и их сращивании в структурную политику. Однако крайне редко в подобных дискуссиях встает вопрос о взаимосвязи этих политик с политикой на субнациональном, региональном или даже муниципальном уровне. Глобальный рост урбанизации и повышение неравенства между отдельными субнациональными территориями разжигают конфликт между региональной и промышленной политиками, в задачах которых часто отмечается существенное дублирование и при этом отсутствует координация мероприятий. Взаимодействие промышленной и региональной политики особенно важно на экономически увядающих территориях и, напротив, в динамично растущих агломерациях. Имеющийся ограниченный опыт показывает, что именно роль промышленной политики «на местах» может иметь определяющее влияние на развитие территории, хотя именно такой ролью часто принято пренебрегать. Об этом, в частности, свидетельствует опыт железного пояса США: промышленная политика в Питтсбурге, наделившая исследовательские университеты полномочиями местных экономических лидеров, способствовала трансформации местной экономики, в то время как в другом городе пояса — в Кливленде, напротив, государственная промышленная политика была направлена на постепенное улучшение ситуации, особенно в традиционных отраслях, что не привело к значимым успехам.

Можно выделить несколько ключевых направлений для расширения взаимодействия промышленной и региональной политики. Во-первых, роль промышленной политики на старых промышленных территориях, в моногородах: каковы должны быть приоритеты развития промышленности, как совместить технологическое обновление и задачи поддержания социальной стабильности (напри-

мер, автоматизацию рабочих мест и поддержание низкого уровня безработицы в моногородах). Во-вторых, роль промышленной политики на быстрорастущих территориях и в крупных городах: как стимулировать новые отрасли, как найти баланс между промышленным развитием растущих территорий и сохранением благоприятных условий для жизни населения [Глухова и др., 2021].

4. *Изменение геополитических приоритетов для целей промышленной политики.* Пандемия коронавируса усилила напряженность геополитических настроений и ухудшила состояние и без того ослабленной двух- и многосторонними конфликтами торговой системы. За последнее десятилетие многие страны обратились к двусторонним и региональным соглашениям о свободной торговле, большинство новых правил было разработано в рамках преференциальных торговых соглашений, а не в рамках ВТО. Все это усиливало обеспокоенность тем, что принятие новых правил, норм и стандартов в рамках региональных торговых соглашений может привести к более фрагментированной глобальной торговой системе с конкурирующими региональными блоками. В перспективе это будет повышать потребность отдельных стран пересмотреть имеющиеся соглашения с позиции как состава их участников, так и сфер, на которые они распространяются.

5. *Трансформация традиционного вертикально ориентированного подхода промышленной политики.* В традиционном понимании промышленная политика ориентирована на принятие решений сверху вниз — поддержку заранее выбранных секторов с использованием относительно стандартного набора субсидий и стимулов. Такая политика, хотя и продемонстрировала свою успешность в ряде стран (например, в Корее, Тайване), в новых условиях все быстрее теряет целесообразность: Четвертая промышленная революция обуславливает появление новых отраслей и новых быстрорастущих рынков, которые, как правило, сложно предсказать заранее, при этом одни традиционные отрасли за счет возникающих технологий получают новое дыхание (например, химическая и фармацевтическая, текстильная промышленность), другие, напротив, сжимаются (например, производство бумаги, изделий из дерева). Начиная с 2010-х годов в литературе отмечается, что роль промышленной политики — не в выборе победителей и их поддержке, а в координации процесса структурной трансформации с учетом оценки возможных внешних эффектов [Глухова и др., 2021].

## 2. Трансформация промышленной политики в мире

---

Успешная политика догоняющего развития должна быть более открытой, ориентироваться на масштабную интеграцию в глобальные цепочки создания стоимости для аккумуляции знаний, а не на защиту отраслей и/или агрессивный экспорт конечной продукции, интегрировать глобальные компании, региональные фирмы и национальную рабочую силу для нивелирования негативных трендов в развитии глобальных цепочек [Симачёв и др., 2019; UNIDO, 2017; Rodrik, 2018]. Ключевая дилемма в определении сравнительных преимуществ в экономике — следовать за рынком или определять самостоятельно [Rodrik, 2011; Lin, 2012]. Несмотря на то что прийти к консенсусу в данной дискуссии так и не удалось, промежуточным ответом (для развивающихся и переходных экономик) можно считать следующий: сравнительное преимущество нужно определять, но при гибком государственном вмешательстве — с возможностью отказаться от неуспешных инструментов там, где необходимо.

С позиций определения приоритетов наибольшие усилия со стороны государства требуются применительно к формированию новых траекторий развития, связанных с Индустрией 4.0, а также к определению новых развилки в развитии в ответ на внеэкономические глобальные вызовы (экология, здоровье, вода и пища). Именно в этих направлениях, как правило, сосредоточены основные провалы рынка и системные провалы, которые государство должно компенсировать, а также либо нет организованных групп интересов, либо они маргинальны. Для стран со средним уровнем дохода, к которым относится и Россия, можно выделить несколько взглядов на новые подходы к промышленной политике, в них, среди прочего, предлагается выделять такие категории, как отрасли на мировой технологической границе и отрасли с коротким инновационным циклом [Lin, 2017]. Для каждой категории отраслей предлагается использовать специальные меры промышленной политики. Поддержка отраслей на мировой технологической границе должна быть ориентирована: на стимулирование разработки новых продуктов и технологий через создание государственных исследовательских фондов для поддержки научно-исследовательских институтов в смежных областях или поощрения сотрудничества между исследовательскими институтами и компаниями в соответствующих отраслях; финансовую поддержку предприятий отрасли для создания совместных исследовательских платформ, которые могут быть использованы для решения общих технических узких мест; госзакупки инноваци-

онной продукции, чтобы помочь фирмам быстро увеличить масштабы производства и тем самым снизить себестоимость единицы продукции и повысить международную конкурентоспособность. В отраслях с коротким инновационным циклом требуется относительно короткий промежуток времени от стадии разработки до стадии запуска в массовое производство. В таких отраслях особую роль играет человеческий капитал, при этом финансовые затраты часто невысоки (например, производство программного обеспечения, бытовой электроники). Соответственно, промышленная политика может содействовать таким отраслям через системы поддержки образования, развитие предпринимательской экосистемы и льготные условия для стартапов, поощрение венчурного финансирования.

Исследования показывают, что для рынков Индустрии 4.0 характерна сильная концентрация знаний в университетах в сочетании с высокой активностью стартапов, тогда как на рынках Индустрии 3.0 преобладает скорее масштабное производство. Зарождающиеся рынки передового производства связаны с монополизацией новых знаний и их быстрой коммерциализацией, тогда как «сложившиеся» отличаются углубленной специализацией, укрупнением ведущих компаний и усилением конкуренции в исследовательской среде [Симачёв и др., 2021]. Это определяет, что подходы к поддержке роста на разных рынках передового производства также должны различаться. Для возникающих рынков более высокое значение имеют благоприятные условия для ведения бизнеса в целом и инновационной активности в частности. При этом, однако, мировой опыт показывает, что универсальных рецептов для достижения лидерства не существует, необходимо учитывать уникальный контекст страны и отрасли. Часто в качестве эффективного способа догоняющего роста на передовых рынках отмечают привлечение прямых иностранных инвестиций, однако международный опыт свидетельствует о том, что для крупных экономик это может быть сопряжено с большими издержками, а позитивные эффекты ограничены отсутствием перетоков компетенций и знаний в принимающую экономику. Важно не только обеспечивать взаимодействие и перетоки знаний между компаниями, но также способствовать миграции человеческого капитала между реальным и академическим секторами. При этом баланс (чистая миграция) в странах, добившихся успеха на рынках передового производства, складывается в пользу последнего [Dayton, 2020].

## 2. Трансформация промышленной политики в мире

---

Вопрос о принятии согласованного решения о выборе растущих и угасающих отраслей, приоритетов поддержки внутри отраслей с коротким циклом и стратегических перспективных отраслей требует диалога между государством, бизнесом и обществом, поскольку его последствия будут определять не просто развитие промышленного комплекса, а будущие контуры и конкурентоспособность экономики.

В целом, обсуждая перспективную роль государства в экономической политике, следует отметить, что функции государства-фасилитатора по устранению провалов рынка, а также государства как партнера по созданию новых технологических компетенций несколько снижаются, на первый план будет выходить роль государства-антенны, которое содействует местным фирмам в идентификации новых трендов изменения спроса на товары (услуги), а также проводит форсайт и распространяет результаты исследований для увеличения возможностей экономических агентов предвидеть технологические, социальные или коммерческие возможности для индустриализации.

## 3. КРАТКАЯ ОЦЕНКА ПОЗИЦИЙ РОССИИ В МИРЕ

### 3.1. Присутствие в системе мирохозяйственных связей

Российская экономика расширяла свое присутствие в глобальном производстве в период с 1999 по 2013 г., когда она достигла максимального за современную историю значения вклада в мировой ВВП (в абсолютном измерении) в 3,0%. На период первого десятилетия 2000-х годов также пришелся рост накопленных входящих ПИИ в Россию, достигнувший максимума в 2,7% от мирового уровня в 2007 г. Это было обусловлено прежде всего растущими ценами на нефть, иностранные инвесторы ориентировались на сырьевой сектор, происходил опережающий (по отношению к ВВП) рост внутреннего потребительского и инвестиционного спроса [Кудрин, Гурвич, 2014], растущий импорт (с 0,8% мирового импорта в 2000 г. до 2,0% в 2012-м) имел ориентацию на средства производства, однако использовался в первую очередь для технологического обновления сырьевых секторов. Как следствие, не произошло позитивной трансформации экспортного профиля. Расширение экспорта осуществлялось за счет увеличения объема традиционных товаров со сравнительным преимуществом, приобретенным еще в 1990-х годах [Симачёв и др., 2019; Федюнина и др., 2020]. Доля России в мировом экспорте технологически интенсивных товаров, требующих труда средней и высокой квалификации, также оставалась на уровне конца 1990-х, в измерении экономической сложности<sup>1</sup> Россия спустилась в рейтинге стран с 28-го места в 2000 г. до 70-го в 2012-м, при этом последующий отскок к 52-му месту в 2019 г. лишь позволил вернуться к позиции 1995 г. (рис. 13).

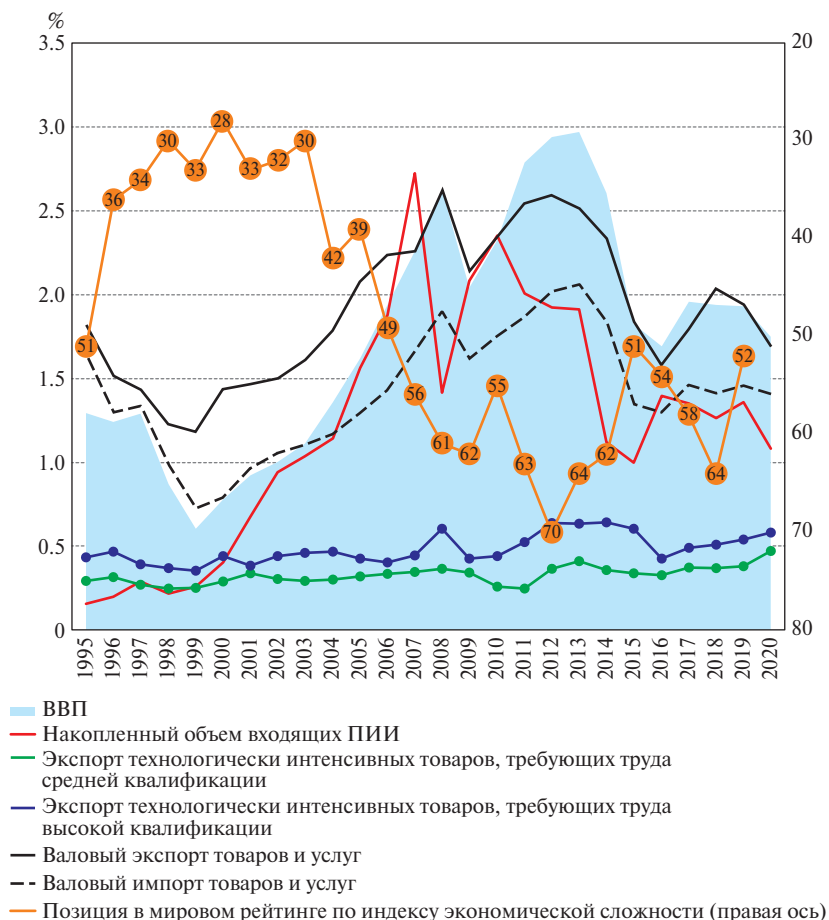
Участие России в ГЦСС можно разделить на три периода, соответствующие изменениям во внешней политике России. В первые два периода — 1990-е и 2000-е годы — Россия увеличила участие в ГЦСС с 43,4% валового экспорта в 1993 г. до максимальных 64,6%

---

<sup>1</sup> Экономическая сложность — мера знаний в обществе, выраженная в производимой им продукции, экономическая сложность страны рассчитывается с учетом разнообразия экспорта, который производит страна, и количества стран, способных его производить, — чем больше страна производит разных продуктов, которые не производятся в других экономиках, тем сложнее ее экспорт.



### 3. Краткая оценка позиций России в мире



**Рис. 13.** Участие России в мировой экономике, 1995–2020 гг., % от мирового

*Источник:* Составлено авторами ЦИСП по данным UNCTAD, Atlas of Economic Complexity.

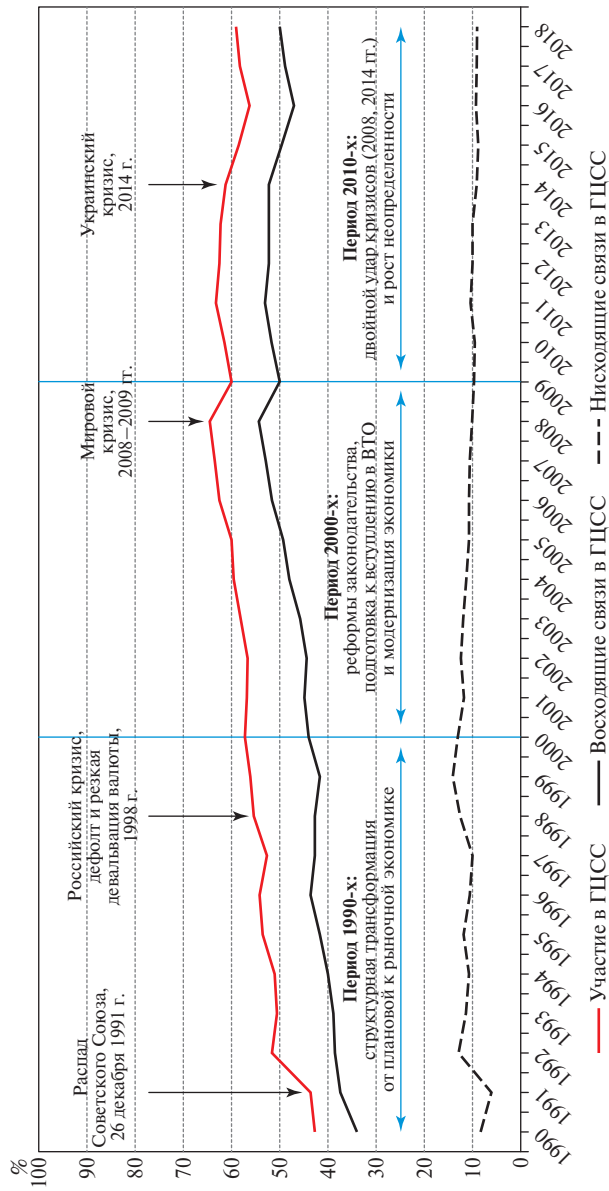
в 2008-м. Во многом это связано со значительными изменениями, произошедшими в российской внешнеторговой политике и регулировании торговли и ПИИ, которые фактически были сформулированы с нуля [Sutygin, Trofimenko, Koval, 2019; Isachenko, 2013]. Первые ключевые документы, направленные на регулирование

внешней торговли, были введены в начале 1990-х годов, они отменили государственную монополию на внешнеэкономическую деятельность и предоставили компаниям и предприятиям право участвовать во внешнеэкономических связях. В дальнейшем они претерпели значительные изменения, но стратегический сдвиг произошел в начале 2000-х годов, когда вступление в ВТО стало одной из главных тем. В 2000–2003 гг. было принято множество крупных законов, ориентированных на соответствие нормам ВТО. В частности, налоговый кодекс и новый таможенный кодекс привнесли значительные изменения, помогли снизить существовавшую ранее массовую коррупцию и длительные задержки на таможне [Åslund, 2010]. В целом расширению участия России в ГЦСС в значительной степени способствовал массовый приток ПИИ, часть которых была ориентирована на экспорт, что объясняет расширение участия России в восходящих связях ГЦСС в 2000-х годах.

Мировой экономический кризис 2008–2009 гг. внес неопределенность в мировую торговлю, замедлил темпы роста и сделал участие в ГЦСС более осторожным. Участие России в ГЦСС в период с 2009 по 2014 г. изменилось незначительно — с 60,2% в 2009 г. до 63,2% в 2011-м и 61,3% в 2014-м (рис. 14). Украинский кризис 2014 г. и введение санкций со стороны Европы и США вместе с соответствующим обесцениванием рубля снизили участие России в ГЦСС, но эффект был наиболее выражен в 2016 г., когда индекс участия в ГЦСС сразу упал до 56,4% в 2016 г.

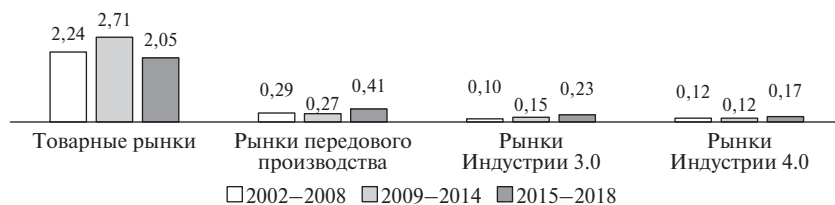
Несмотря на некоторые признаки расширения интеграции России в глобальное производство и усложнения российского экспортоориентированного обрабатывающего комплекса (особенно в период 2000-х годов), его вклад в валовый российский экспорт снижался, при этом не формировалось заделов для товаров со сравнительным преимуществом в технологически сложных отраслях, а само товарное пространство оставалось существенно разреженным. С точки зрения числа товаров в экспортной корзине Россия отстает от Германии, США и Китая на 10–20%, а если учитывать товары, годовой совокупный экспорт которых превышает 1 млн долл., то — на 30–40% в пищевой промышленности и машиностроении и до 60% в химической и текстильной промышленности.

Участие России на рынках передового производства за рассматриваемый период на первый взгляд привело к большим успехам, чем участие на всех товарных рынках. Хотя доля России на мировых



**Рис. 14.** Эволюция участия России в глобальных цепочках создания стоимости, 1990–2018 гг., %  
 Источник: Составлено авторами по данным TiVA OECD.

рынках передового производства не меньше чем в 5 раз ниже доли России в валовом экспорте (например, 0,4 против 2,05% в среднем в 2015–2018 гг.), она выросла не менее чем на треть по рынку в целом и его составляющим. Так, доля России на совокупном рынке передового производства в среднем выросла с 0,3% в 2002–2008 гг. до 0,4% в 2015–2018 гг., доля на товарных рынках Индустрии 3.0 — двукратно, до 0,23% в 2015–2018 гг., доля на товарных рынках Индустрии 4.0 — почти на половину, до 0,17% в 2015–2018 гг. (рис. 15).



**Рис. 15.** Доля России в мировом товарном экспорте и на товарных рынках передовых производств по типам рынков, по периодам времени в среднем, 2002–2018 гг., %

*Источник:* Расчеты авторов по данным COMTRADE, HS2002.

В качестве серьезного структурного ограничения роста России на рынках передового производства, как и валового экспорта, сохраняется низкое товарное разнообразие российского экспорта в сравнении с мировым. Самые крупные позиции в российском экспорте не относятся к продукции, связанной с Индустрией 3.0 и 4.0. Это самолеты и прочие летательные аппараты (14,9% экспорта передового производства из России), турбореактивные двигатели (13,2% экспорта) и тепловыделяющие элементы, необлученные (9,7%), в то время как мировой экспорт передовых производств значительно расширяется за счет продукции в сфере биотехнологий, медицинских приборов и аппаратов. Другим серьезным ограничением выступает отсутствие развитой экосистемы предпринимательства, что тормозит развитие технологических стартапов. Наконец, экспорт передовых производств значительно ограничивает импорт компонентов и полуфабрикатов, также относящихся к продукции передовых производств. Российский импорт, хотя и более сориентирован на машины, оборудование и высокотехнологичные комплектующие, в значительной степени состоит из конечной продукции, что не способствует достраиванию производственных

цепочек с использованием импортных компонентов передовых производств.

## 3.2. Производительность труда как фактор конкурентоспособности

Ограничения в конкурентоспособности России в мировом производстве в существенной степени связаны с низкой производительностью труда. В начале 1990-х годов Россия до 6 раз превосходила Китай в уровне производительности труда, однако Китай не только сократил отставание, но и обошел Россию по этому показателю в 2015 г.; отставание России по производительности труда от Германии и США, хотя и несколько сократилось, по-прежнему значительно — по данным 2019 г., производительность труда в России составляет 20,6% от уровня США и 29,6% от уровня Германии (рис. 16).

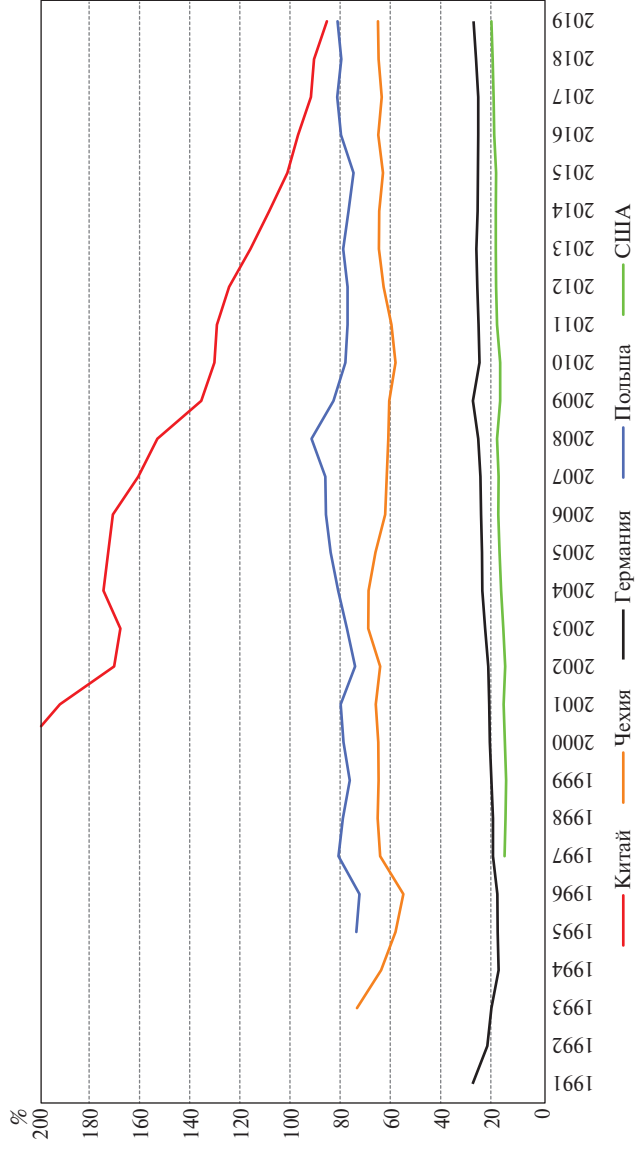
Производительность труда является, пожалуй, определяющим фактором экспортной деятельности. Это, в частности, согласуется с теоретической моделью [Melitz, 2003], множественными ее доработками и эмпирическими проверками на данных разных стран, отраслей и периодов времени. В работах отмечается, что существует некоторая граница производительности, находясь ниже которой предприятие не способно заниматься экспортной деятельностью. Отсюда низкий уровень производительности труда в экономике может служить одним из объяснений низкого уровня экспортной активности предприятий.

По нашим оценкам, в отраслях обрабатывающей промышленности в среднем премия за экспорт<sup>2</sup> продукции составляет 8,4 млн руб. оборота на одного занятого в год, в том числе для малых фирм премия составляет 9,0 млн руб., для средних — 8,0 млн, для крупных — 4,2 млн руб.<sup>3</sup> Экспортная премия на 50% выше средней для экспортеров высокотехнологичной/наукоёмкой продукции и на 54% выше для производителей компонентов (12,6 млн и 13,0 млн руб. на одного занятого соответственно) (рис. 17).

---

<sup>2</sup> Премия за экспорт — различие в размере выручки на одного занятого для предприятия-экспортера и предприятия-неэкспортера при контроле за прочими параметрами.

<sup>3</sup> Оценки смещены в сторону средних и крупных предприятий.

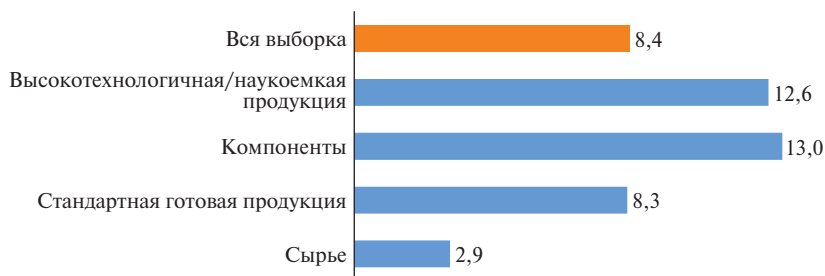


**Рис. 16.** Производительность труда в промышленности, Россия, 1991 – 2019 гг., % от показателей некоторых стран

*Примечание.* Использованы данные о добавленной стоимости в промышленности (включая строительство) в постоянных ценах 2015 г., в долларах на одного занятого.

*Источник:* Расчеты авторов по данным Всемирного банка.

### 3. Краткая оценка позиций России в мире



**Рис. 17.** Премия за экспорт по типам продукции, млн руб. оборота на одного занятого

*Примечание.* Оценки учитывают контроль за базовыми параметрами фирмы, включая форму собственности, размер, возраст, регион размещения, отраслевую принадлежность, инновационную активность. Размер выборки — 1372 компании.

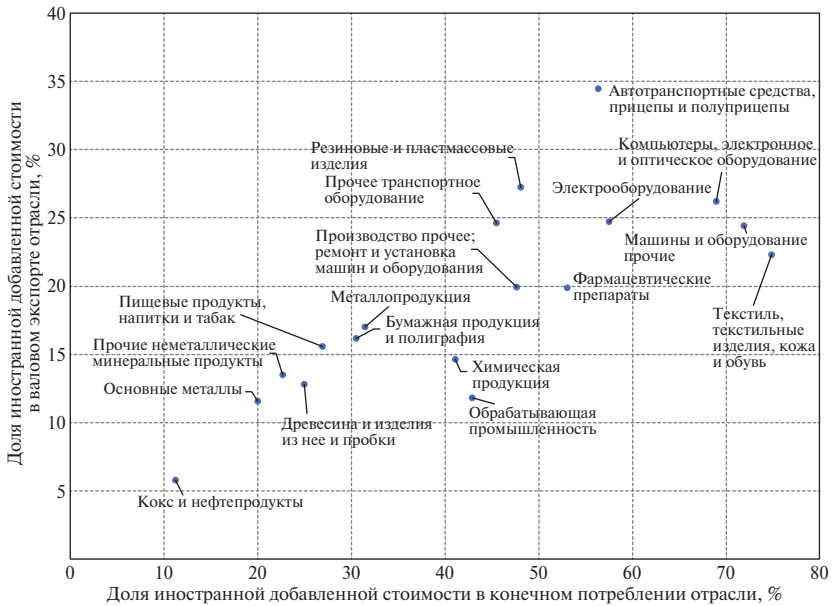
*Источник:* Расчеты авторов на основе эконометрического моделирования с использованием МНК-оценивания по данным проекта RUFIGE 2018 г.

### 3.3. Проблема импортозависимости

В России сохраняется высокая зависимость от иностранной добавленной стоимости как во внутреннем конечном потреблении, так и в экспорте. Так, доля иностранной добавленной стоимости в конечном потреблении в продукции текстильной, фармацевтической промышленности, электрооборудования, компьютеров, электронного и электрического оборудования, автотранспортных средств превышает 50%, в металлопродукции, бумажной и химической продукции варьируется от 30 до 50% (рис. 18).

Географически зависимость российской экономики от иностранной добавленной стоимости значимо концентрирована. Например, около половины добавленной стоимости в импорте приходится на страны Евросоюза и Северную Америку, вторая половина в большинстве отраслей во многом основана на импорте из Китая (рис. 19).

Географическая концентрация импорта в значимой степени создает угрозы долгосрочной устойчивости российской экономики и зависимости от ограниченного числа поставщиков. При этом задачи импортозамещения и сокращения импортной зависимости вовсе не всегда соответствуют задачам долгосрочного повышения конкурентоспособности национальной экономики. Как показывает множество исследований, доступ фирмы к иностранным ресурсам



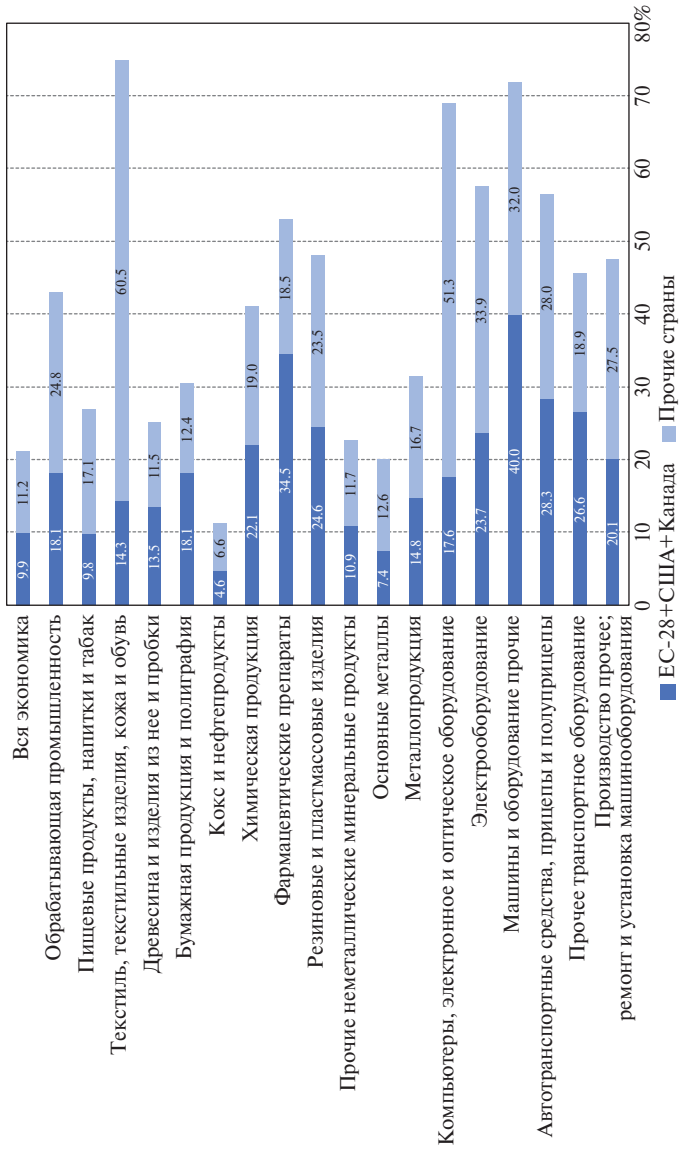
**Рис. 18.** Зависимость от импорта в валовом конечном потреблении и валовом экспорте по отраслям российской обрабатывающей промышленности, 2018 г., %

*Источник:* Расчеты авторов по данным TiVA OECD.

и полуфабрикатам, недоступным в стране, увеличивает ее производительность, а также важен и порой даже критичен для экспортной деятельности, что справедливо как для развитых, так и развивающихся стран [Winkler, Farole, 2015; Bas, Strauss-Khan, 2014; Castellani, Fassio, 2019]. Эмпирические данные по России также подтверждают, что производственные фирмы, импортирующие высокотехнологичные полуфабрикаты, имеют более высокую интенсивность экспорта, а также чаще являются экспортерами высокотехнологичной продукции [Федонина, Аверьянова, 2018]. Это дополнительно подкрепляет наблюдение о том, что крупные страны — экспортеры продукции передовых производств являются также крупными импортерами продукции передового производства [Симачёв и др., 2021].

Среди товарных категорий импорта продукции передовых производств, которая является сквозной и может влиять на произво-





**Рис. 19.** Зависимость внутреннего конечного потребления в отраслях от добавленной стоимости по группам стран, 2018 г., %

*Примечание.* Использован показатель доли иностранной добавленной стоимости в валовом конечном потреблении. Группа ЕС-28 включает Евросоюз в его прежних границах до Brexit, т.е. группу стран ЕС-27 и Великобританию.  
*Источник:* Расчеты авторов по данным TIVA OECD.

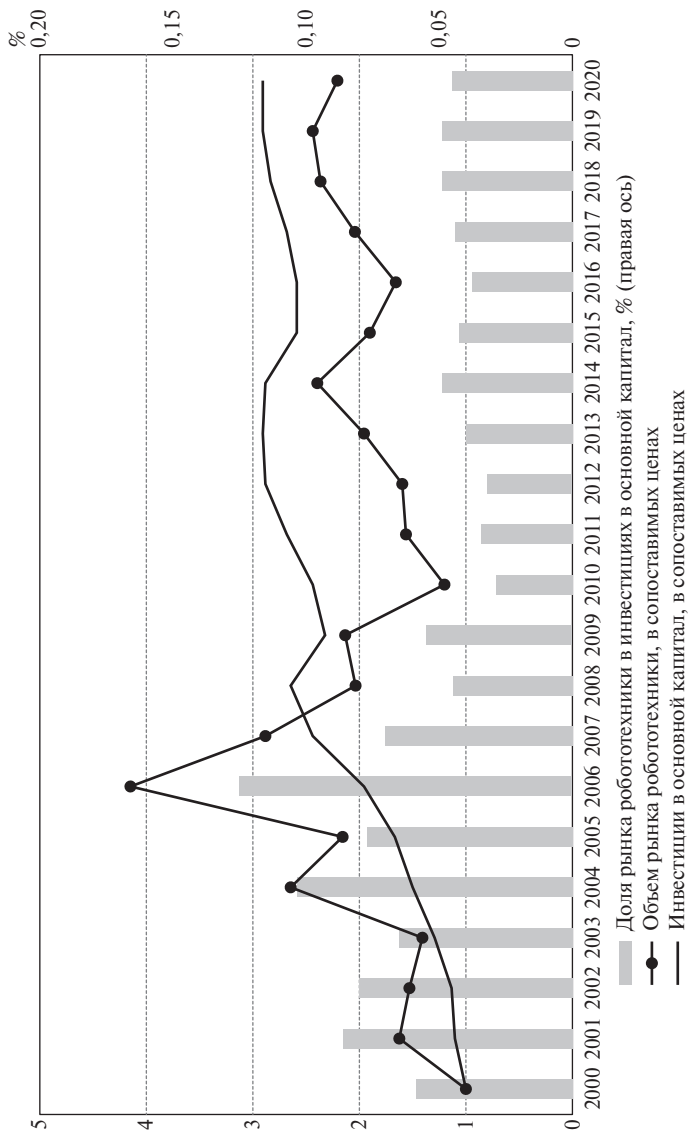
дительность широкого ряда других производств, следует выделить промышленных роботов. Эмпирические исследования показывают, что внедрение современных промышленных роботов уже оказало влияние на производительность и рынки труда в странах с высоким уровнем дохода, плотность использования роботов в фирме повышает общую факторную производительность (TFP) и среднюю заработную плату [Acemoglu, Lelarge, Restrepo, 2020; Bonfiglioli et al., 2020; Graetz, Michaels, 2018].

Россия все еще значительно отстает по уровню роботизации [Ермолов, 2019; Комков, Бондарева, 2016]. Российский рынок робототехники опережал темпы роста инвестиций в основной капитал только в период высоких темпов роста экономики (2001–2007 гг.), которые были связаны с модернизацией отдельных типов производств, приходом в экономику иностранных инвесторов, ввозивших оборудование, включая промышленных роботов. При этом валютные шоки 2008 и 2014 гг. продемонстрировали, что рынок робототехники (очевидно, из-за большей импортозависимости и меньшей заменяемости отечественным оборудованием) более уязвим к валютным шокам. В целом российский объем инвестиций в основной капитал в 2020 г. вырос в сопоставимых ценах в 2,9 раза к уровню 2000-го, а рынок робототехники — в 2,2 раза (рис. 20).

Импорт робототехники демонстрировал неравномерные, скачкообразные темпы роста и более высокую волатильность под влиянием валютных шоков по сравнению с импортом товаров инвестиционного назначения. В 2020 г. импорт робототехники составил 2075% от уровня 2000 г., а импорт товаров инвестиционного спроса — 1163%, хотя оба эти значения на треть ниже уровня, достигнутого накануне украинского кризиса 2014 г. (рис. 21) [Симачёв, Федюнина, Городный, 2022].

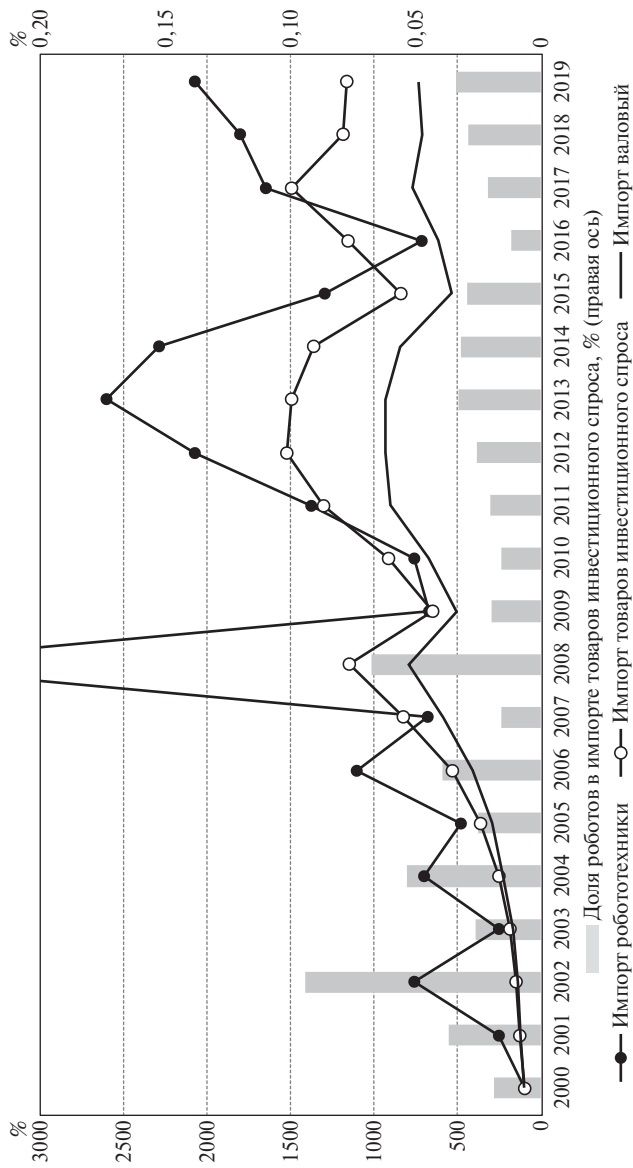
Вместе с тем наши оценки показывают, что импорт робототехники обеспечивает позитивные эффекты для предприятий, в частности:

1) предприятия с промышленными роботами крупнее в большинстве рассмотренных отраслей, размер эффектов растет вместе с увеличением технологичности отрасли и варьируется от 25–27% в численности занятых для компаний в производстве бумаги, бумажных изделий и готовых металлических изделий до 75 и 79% для компаний соответственно в производстве машин и оборудования и химической промышленности. Средние по размеру эффекты (40–55%) выявлены для производства резиновых и пластмассовых



**Рис. 20.** Объем рынка робототехники и инвестиции в основной капитал, Россия, 2000–2020 гг., %, 2000 г. = 100%

Источник: Составлено авторами по данным Euromonitor International, Росстата.



**Рис. 21.** Импорт робототехники, инвестиционный и валовый импорт в Россию, 2000–2019 гг., %, 2000 г. = 100%

Источник: Составлено авторами по данным ФТС России.

изделий, производства стройматериалов и пищевой промышленности;

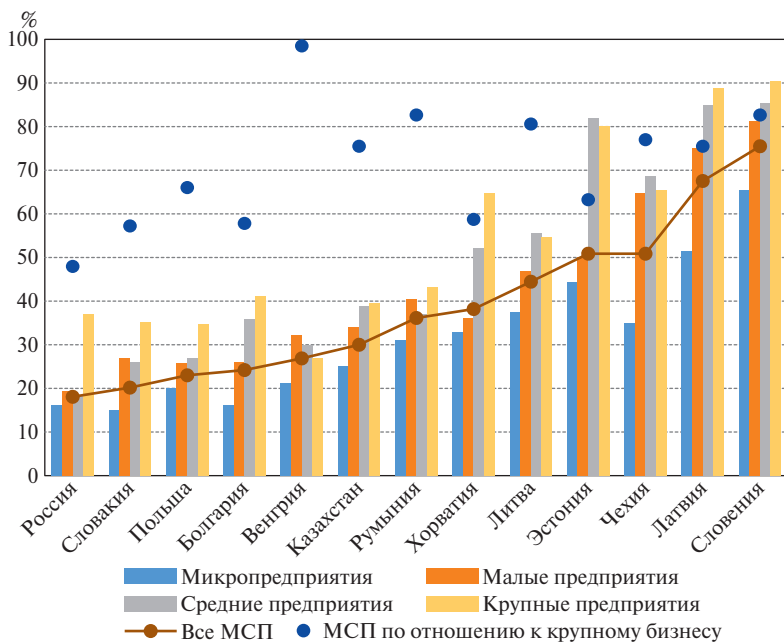
2) предприятия с промышленными роботами производительнее. Наибольшие статистически значимые эффекты наблюдаются в производстве компьютеров, электронных и оптических изделий (+16,9% к совокупной факторной производительности) и текстильной промышленности и производстве одежды (+10,6%). Это, как представляется, согласуется с имеющимися свидетельствами о том, что наибольшие эффекты достигаются на начальных этапах роботизации [Koch, Manuylov, Smolka, 2021; Cette, Devillard, Spiezia, 2021] (как в текстильной промышленности), а также у фирм, которые изначально имели высокий уровень производительности труда [Stiebale, Südekum, Woessner, 2020] (как в производстве компьютеров). Кроме того, статистически значимые отличия в уровне производительности труда у роботизированных компаний найдены в автопроме (+7,2%) и пищевой промышленности (+2,5%) [Симачёв, Федюнина, Городный, 2022].

#### **3.4. Роль сектора малого и среднего предпринимательства в экономике**

Отсутствие значимых структурных сдвигов и признаков технологического обновления в современной российской экономике во многом можно объяснить особым характером субъектов МСП. Важными структурными особенностями российского сектора МСП, сказывающимися на его устойчивости, является низкая доля в нем предприятий, принадлежащих зарубежным собственникам (2%, тогда как в большинстве постсоветских стран она составляет не менее 8%), а также семейных фирм (кратно ниже, чем во всех остальных странах). На фоне других стран малый и средний бизнес в России лучше всего обеспечен высококвалифицированными кадрами, доля которых составляет половину, тогда как удельный вес неквалифицированных работников — лишь 15%. Однако в то же время Россия характеризуется низким уровнем инвестиционной и инновационной активности малых и средних фирм. В России в 2018 г. инвестиции в основные фонды осуществляли менее 30% МСП, что ниже, чем в остальных рассматриваемых странах (например, в Чехии и Словении их удельный вес составил соответственно 72 и 81%). Доля российских малых и средних фирм, внедрявших

### 3.4. Роль сектора малого и среднего предпринимательства в экономике

технологические (продуктовые и/или процессные) инновации, в 2017–2019 гг. составляет 18%, в то время как в Латвии — 68%, Словении — 76% (рис. 22). При этом для России характерно наибольшее среди всех рассматриваемых стран отставание по уровню инновационной активности между сектором МСП и крупным бизнесом. Таким образом, именно малые и средние фирмы «несут ответственность» за наблюдаемую из года в год низкую интенсивность инноваций в российской экономике. Важно также отметить, что в самом секторе МСП уровень инновационной активности фирм разной величины практически не различается.



**Рис. 22.** Удельный вес фирм, внедряющих технологические (продуктовые и/или процессные) инновации в 2017–2019 гг., в зависимости от размера, %

Источник: Составлено авторами по данным ВЕЕПС.

Если перейти от «фронтального» рассмотрения инновационной активности фирм к выделению базовых моделей инновационного поведения — на основе сочетания инвестиционной активности,

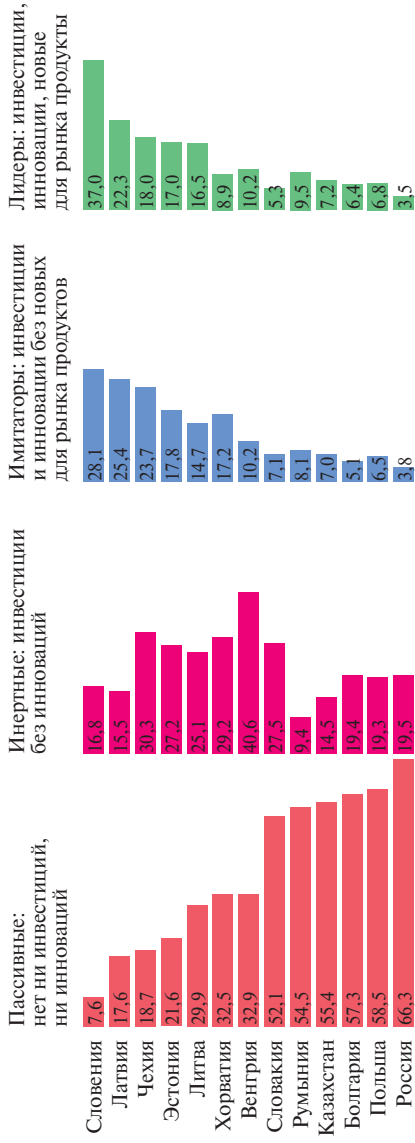
### 3. Краткая оценка позиций России в мире

---

продуктовых инноваций и вывода на рынок новых продуктов и услуг, — то Россия на фоне других стран характеризуется наибольшей долей пассивных фирм, не ведущих ни инвестиционную, ни инновационную деятельность (66,3%), и наименьшей — фирм-лидеров, сочетающих инвестиции и инновации с освоением новых для рынка продуктов (3,5%) (рис. 23).

В силу невысокой инвестиционной и инновационной активности небольшие фирмы часто характеризуются более низким по сравнению с крупными компаниями технологическим уровнем: по нашим оценкам, среди малых предприятий обрабатывающих секторов промышленности только порядка 21% фирм соответствуют уровню иностранных конкурентов, тогда как среди крупных компаний — 35%. Наличие существенного технологического разрыва между малыми и крупными компаниями затрудняет включение малых фирм в национальные и глобальные цепочки субподряда и тем самым ограничивает возможности их устойчивого роста.

Наряду с невысокой инновационной активностью субъектов МСП в России отмечается низкая активность технологических стартапов. По нашим оценкам, российские технологические компании составляют лишь 0,4% мировой популяции стартапов. Россия существенно уступает не только развитым странам и всем странам группы БРИКС (кроме ЮАР), но и ряду новых индустриальных стран (Корея, Тайвань, Сингапур), некоторым странам бывшего соцлагеря (Польша, Чехия). Среди рынков с большой популяцией технологических стартапов Россия (а также Индия) отличаются от мирового профиля относительно более высокой долей стартапов в робототехнике — в России это 21,3% всех технологических стартапов против 13% в мире в среднем. Кроме того, выше, чем в мире, у России в среднем доля стартапов в аэрокосмической промышленности (7,8 против 5,8%) и в аддитивном производстве (5,4 против 4,3%). В исследованиях факторов появления и роста технологических компаний в России, как правило, отмечается, что при относительно комфортных условиях для формирования стартапов компании испытывают сложности при переходе к этапу роста, что объясняется недружественной конкурентной средой, практиками инсорсинга со стороны крупных технологических лидеров и госкомпаний, плохой ориентацией государственной поддержки на выращивание субъектов МСП [Дежина, Медовников, Розмирович, 2019]. Вместе с тем представляется, что государственные затраты



**Рис. 23.** Модели инновационной деятельности малых и средних фирм, %

Источник: Составлено авторами по данным ВЕЕРС.



на переориентацию мер господдержки и выращивание малых технологических компаний в России могут быть несопоставимо меньше и оттого значимо привлекательнее, чем затраты на развитие технологических компетенций в определенных отраслях и формирование задела с надеждой на последующий вход в высококонкурентные ниши глобальных рынков передовых производств.

#### 3.5. Взаимодействие бизнеса и государства

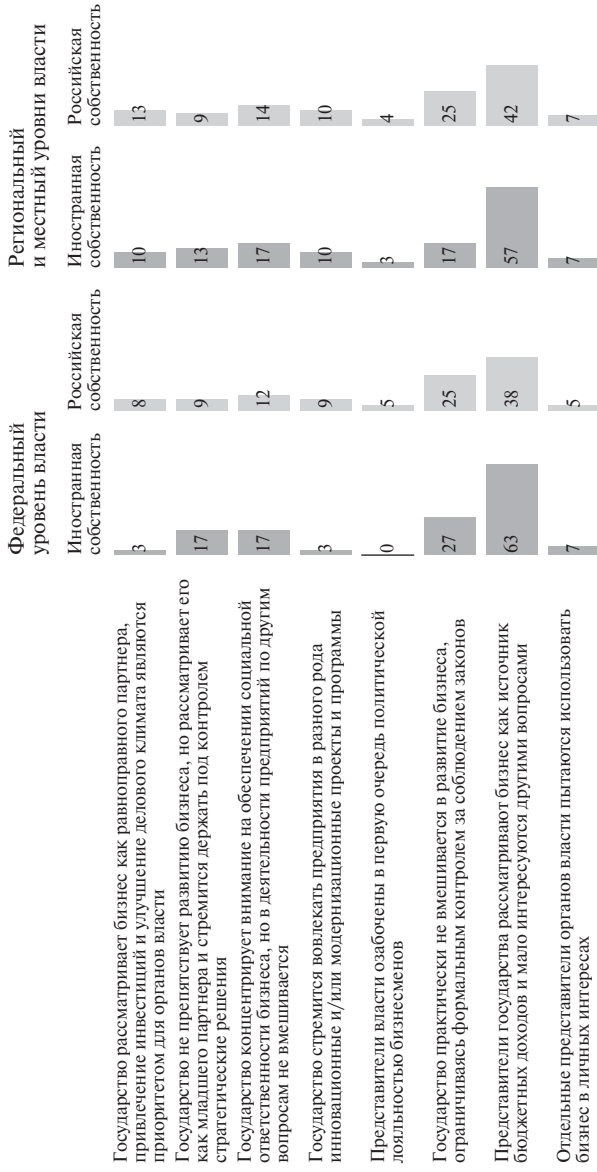
Согласно нашим оценкам, как для отечественных компаний, так и для компаний с иностранной собственностью в российской экономике наиболее частой моделью взаимодействия бизнеса и государства является такая, в которой представители государства рассматривают бизнес как источник бюджетных доходов и мало интересуются другими вопросами. Второй по частоте ответов моделью для иностранных и российских компаний является такая, в которой государство практически не вмешивается в развитие бизнеса, ограничиваясь формальным контролем за соблюдением законов<sup>4</sup> (рис. 24). Результаты эконометрического моделирования<sup>5</sup>, однако, показывают, что единственное статистически значимое различие в долях российских и иностранных компаний, находящихся в тех или иных отношениях с государством, справедливо только для варианта, когда государство рассматривает бизнес только как источник бюджетных доходов: при прочих равных такой вариант на 20,5% чаще отмечали иностранные компании против российских.

Как представляется, результаты исследований о «безразличии» государства к иностранным инвестициям и взгляде на них только как на источник налогов дополнительно позволяют определить инертность деятельности иностранных компаний на российской территории в 2010-х годах. В соответствии с предыдущими результатами, из всех институтов именно предсказуемая политика в отношении ПИИ являлась главным привлекательным институциональным фактором, в то время как взгляд государства на ино-

---

<sup>4</sup> Результаты получены на основе данных опроса промышленных компаний в рамках проекта НИУ ВШЭ «Факторы и препятствия повышения производительности труда в российских предприятиях базовых несырьевых отраслей» в 2019 г.

<sup>5</sup> Оценивание с использованием пробит-регрессии, где зависимая переменная — модель отношений, объясняющие переменные — форма собственности предприятия, категориальные переменные для возраста и размера фирмы, дамми-переменные для отраслевой и региональной принадлежности фирмы.



**Рис. 24. Распределение компаний обрабатывающих отраслей с иностранной и российской ответственностью по типу отношения с государством на федеральном, региональном и местном уровнях власти, %**

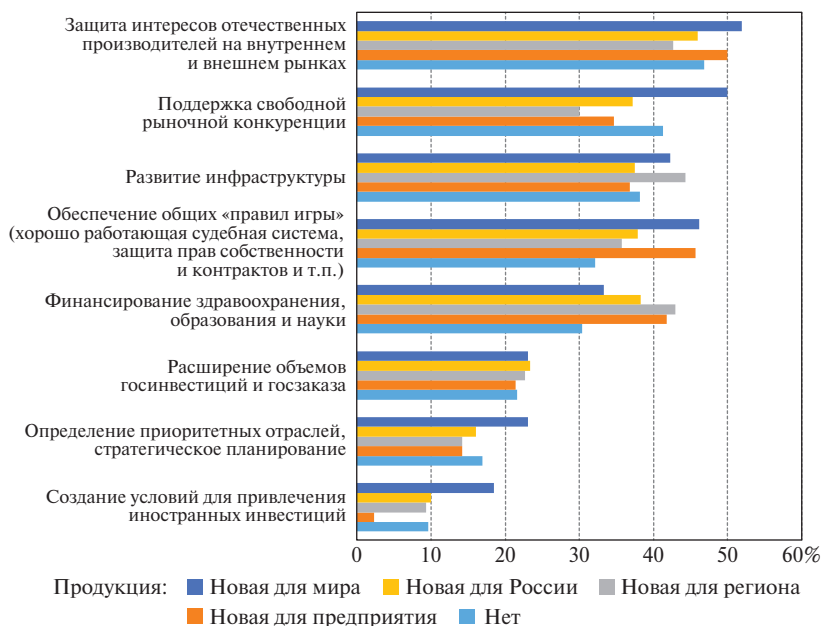
*Примечание.* Выборка включает предприятия отраслей обрабатывающей промышленности повышения производительности

*Источник:* Расчеты авторов по данным проекта НИУ ВШЭ «Факторы и препятствия повышения производительности труда в российских предприятиях базовых несырьевых отраслей», 2019.

### 3. Краткая оценка позиций России в мире

странный бизнес как на «дойную корову» не способствовал формированию благоприятной для ПИИ среды.

Для российских компаний наиболее значимыми функциями государства являются, с одной стороны, защита отечественных производителей на рынках (в которой заинтересованы 47% фирм обрабатывающей промышленности), а с другой — поддержка свободной конкуренции (39%) (рис. 25). При этом второе наиболее актуально для радикальных инноваторов — компаний, предлагающих рынкам новую в мировом масштабе продукцию. Такие компании также острее остальных нуждаются в определении государством приоритетов, стратегическом планировании и создании условий для иностранных инвестиций. К числу важных для российского бизнеса функций государства также относятся развитие инфраструктуры, обеспечение «правил игры» и финансирование социальной сферы и науки.



**Рис. 25.** Запрос на функции государства со стороны компаний в зависимости от инновационности их продукции, %

### 3.5. Взаимодействие бизнеса и государства

---

В новых условиях серьезных внешних ограничений, с которыми столкнулась российская экономика в 2022 г., и на фоне стремления ряда компаний с иностранной собственностью ограничить свою деятельность в России также требуется пересмотр контуров российской промышленной политики, в том числе моделей взаимодействия государства с бизнесом и форм государственной поддержки развития промышленности.

## 4. НОВЫЕ КОНТУРЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ

1. В условиях жестких внешних ограничений и прогнозируемого структурного кризиса в России особую роль приобретает промышленная политика. При этом меняется запрос на содержание такой политики — *на первое место выходят вопросы устойчивости экономики, удержания эффективных внешних взаимодействий и поиска новых партнеров, выстраивания новых цепочек создания стоимости, быстрого формирования недостающих технологических и управленческих компетенций. В то же время промышленная политика не может быть эффективной в отрыве от глобальных трендов развития. Наконец, есть пока недостаточно реализованный в России потенциал предпринимательства, ускоренного развития мегаполисов, сервисизации и цифровой трансформации.*

2. Обычно предполагается, что кризис несет некоторую «очистительную» миссию для экономики: прекращают свою деятельность прежде всего неэффективные компании, а их ресурсы (рынки сбыта, человеческий капитал) перераспределяются в пользу более конкурентоспособного бизнеса. Однако специфика настоящего кризиса, а также и предшествовавшего ему, связанного с пандемией COVID-19, — это внеэкономическая природа ограничений. С проблемами, связанными с разрушением традиционных цепочек поставок, логистики, внешнего давления, столкнулись компании вне зависимости от своей конкурентоспособности. Более того, *негативное воздействие текущего кризиса больше пришлось на компании, интегрированные в глобальные цепочки создания стоимости, компании с иностранными инвестициями, а как раз эти компании, как правило, более производительны и инновационно активны, а также являются лидерами в развитии новых бизнес-моделей.*

В связи с этим крайне сложно оценить, в какой степени спад в деятельности той или иной компании связан с проблемами внутри нее (например, с неэффективным корпоративным управлением) или вне нее. Как следствие, критерии оказания поддержки не очевидны.

3. При обсуждении возможных акцентов промышленной политики важно учитывать *структурные изменения, которые подтолк-*

*нул кризис, связанный с пандемией COVID-19.* К числу наиболее важных можно отнести цифровую трансформацию бизнес-деятельности, расширение гиг-экономики, некорпоративных форм бизнеса и дистанционной занятости, динамичное развитие торговых платформ, многонаправленную сервисизацию компаний и формирование новых сервисов. Принципиально важно, что в период кризиса, связанного с пандемическими ограничениями, со стороны государства возникло четкое понимание в необходимости поддержки МСП, самозанятых, секторов, связанных с услугами.

4. В период кризисов промышленная политика естественным образом в существенной части перенацеливается на ближнесрочную перспективу, на предотвращение негативных изменений, компенсации проблем наиболее уязвимых секторов. Это связано и с риском социальных последствий — увольнений, сокращения доходов, взлета социально значимых цен, и с риском утраты важнейших элементов технологического потенциала страны.

Несмотря на это, не менее важным является обсуждение того, *как в период кризиса промышленная политика может способствовать прогрессивным структурным изменениям.* Если этого не сделать, то антикризисные меры будут больше фиксировать сложившуюся неэффективную структуру экономики. В связи с этим значимой представляется та часть промышленной политики, которая ориентирована на долгосрочные структурные изменения в экономике и рациональное позиционирование в системе мирохозяйственных связей.

5. При определении российской промышленной политики на настоящем этапе представляется необходимым обратить внимание на ряд *специфических концептов догоняющего развития*, прежде всего реализованных странами Юго-Восточной Азии:

1) N-образное участие в цепочках, или стратегия «участвовать — выходить — участвовать снова, но на более высоких этапах глобальных цепочек создания стоимости», в соответствии с которой осуществляется выход из глобальных цепочек для модернизации собственных производств, в том числе для освоения таких процессов, как дизайн, глубокая переработка, дистрибуция и постпродажное обслуживание, выстраивания национальных элементов цепочек, чтобы *вновь войти в глобальное производство, но уже на этапах с бо-*

#### 4. Новые контуры промышленной политики

---

лее высокой добавленной стоимостью. Для этого направления особенно важны инвестиции в новые знания и прорывные технологии;

2) «перепрыгивание» — некоторые отстающие в технологическом уровне страны могут «перепрыгнуть» более старые технологии (предыдущих поколений), избежать больших инвестиций в уже зрелые технологические системы или этапы и сделать *упреждающие инвестиции в новые технологии*, чтобы догнать передовые страны на новых рынках. Это направление требует существенных инвестиций в модернизацию производств;

3) *расширение присутствия в секторах с коротким циклом*, где специфические знания и компетенции меняются относительно часто, — данное направление представляется весьма важным с позиций обновления экспорта и входа новых фирм-экспортеров, так как в таких секторах устоявшиеся фирмы теряют свое классическое преимущество, связанное с опытом работы в отрасли. Это направление особенно чувствительно к гибкости и дружелюбности регулирования.

6. *Необходимо определить позитивную повестку*, целевую структуру российской экономики на долгосрочную перспективу. Ключевыми элементами такой повестки нам представляются следующие:

1) динамичное развитие предпринимательского капитализма, задействование потенциала МСП как драйвера структурных изменений;

2) достройка национальных цепочек, активное включение в новые глобальные цепочки создания стоимости, в том числе на основе расширения участия в секторах с коротким циклом;

3) создание условий для экономически более выгодного позиционирования в системе глобальной торговли, в том числе на основе модели N-образного участия в глобальных цепочках;

4) ускоренная модернизация общественного сектора путем перехода к наиболее современным форматам, в том числе на основе модели «перепрыгивания»;

5) развитие сервисной экономики в сочетании с цифровой трансформацией;

6) поддержка предпринимательских и инновационных экосистем.

7. Для России характерны особое внимание к развитию секторов с вертикальной координацией и ставка на учет интересов круп-

нейших компаний. Однако в условиях высокой неопределенности, множественности и непрозрачности проблем в кооперационных и технологических цепочках важным представляется *расширение предпринимательской инициативы на основе поддержки развития малого и среднего бизнеса*. Современный малый и средний бизнес отличается качественно более высоким потенциалом для структурных изменений: это связано и с феноменом быстрорастущих компаний, и с ролью технологических стартапов в развитии рынков передового производства (искусственного интеллекта, биотехнологий, аддитивного производства, электроники), и с возможностями гибкой интеграции в цепочки создания стоимости.

8. *Интеграция в систему мирохозяйственных связей является императивом для обеспечения конкурентоспособности российской экономики*. Ставка на импортозамещение не может быть всеохватывающей: по ряду направлений требуется усиление внимания к стратегическим иностранным инвесторам, к новым страновым направлениям, формирование, с одной стороны, выгодных экономических условий, а с другой — перспектив развития рынка.

Для содействия замещению провалов в кооперационных цепочках требуется *совокупность мер по развитию сетей субподрядов*. Необходимо масштабировать деятельность Фонда развития промышленности по поддержке малых и средних компаний, интегрированных в цепочки создания стоимости. Возможной также представляется выдача грантов компаниям для развития их кооперации.

9. На повестке развития внешнеэкономического сотрудничества России *стоит вопрос о пересмотре состава приоритетных стран-партнеров и выборе перечня первостепенных направлений сотрудничества с каждым из них*.

Потенциал России в ЕАЭС в значимой степени остается под вопросом. Экспорт России в ЕАЭС, хотя и постепенно растет, обусловливает рост масштаба предприятий-экспортеров, однако не способствует их технологическому обновлению через запрос на новые типы продукции. Импорт из ЕАЭС средне- и высокотехнологичной продукции часто отстает по уровню сложности от импорта из развитых стран и, таким образом, имеет ограниченную сферу применения. Необходим поиск таких сфер кооперации со странами ЕАЭС,



которые позволят странам-участницам нарастить добавленную стоимость продукции и приблизиться к мировой технологической границе.

Требуется рассмотреть возможности кардинального развития взаимодействия в рамках ЕАЭС, а также обсудить *логику формирования кооперационных цепочек между странами содружества*. Для России одним из направлений кооперации могло бы стать развитие «безфабричных производств», т.е. такой модели организации бизнеса, при которой российские компании используют накопленный в России человеческий капитал и специализируются на этапах цепочки, которые связаны с более высокой добавленной стоимостью, — разработке, продаже и постпродажном обслуживании конечного продукта, в то время как производство размещено в других странах ЕАЭС.

10. Перспективы БРИКС довольно ограничены — набранные ранее темпы развития многостороннего сотрудничества наталкиваются на различающиеся приоритеты стран-партнеров и снижают обороты. В частности, в странах БРИКС отсутствуют единые взгляды по вопросам выбора технологических приоритетов, подходов к гармонизации правового регулирования экономической деятельности (как традиционных, так и возникающих направлений, включая регулирование цифровой сферы), сохраняются различия во взглядах на решение экологических, социальных вызовов. Целесообразнее говорить о перспективах двустороннего сотрудничества со странами — членами БРИКС по отдельным направлениям промышленного развития, включая вопросы кооперационных проектов в промышленности, совместного участия в разработке и апробации передовых производственных технологий, обмена лучшими практиками.

России *необходим поиск новых партнеров в сфере промышленной кооперации и развития внешнеэкономического сотрудничества среди нового поколения быстрорастущих экономик*. В качестве таких партнеров могут выступать страны с высокой вероятностью превращения в новые локомотивы роста мировой экономики, включая Мексику, страны Африки — Нигерию, Египет, ЮАР, Ближнего Востока и сопредельные государства — Турцию, Иран, Пакистан, а также страны Азии — Вьетнам, Филиппины, Индонезию.

11. В отдельных случаях — когда есть потенциал российских уникальных технологических решений — рационален временный выход из глобальных цепочек, но с обязательной ориентацией на будущее (через несколько лет) включение в них на более выгодных стадиях. Такой подход предполагает интенсивное развитие российской прорывной научно-технологической базы для обеспечения в будущем конкурентоспособности по новым свойствам. Для этого потребуется интенсифицировать деятельность в рамках Национальной технологической инициативы, существенно расширить форматы российских институтов развития (Российского научного фонда, Фонда содействия инновациям, Сколково, Роснано), которые направлены на преодоление критических технологических ограничений.

Применительно к разработке необходимых технологий важно учитывать, что по ряду направлений исключительно важны разумная конкуренция в разработке технологических решений, повышение внимания к реализации трансляционных исследований, поддержка создания и деятельности технологических стартапов, их включение в цепочки создания стоимости.

В условиях необходимости поиска новых бизнес-решений и их оперативного тестирования важно обратить внимание на *гибкость промышленной политики, поощрение инициатив снизу*, содействие разумной конкуренции идей, оценку промежуточных результатов с использованием независимой экспертизы и извлечение уроков.

12. В ряде секторов, прежде всего общественного характера (связь, медицина, дороги), представляется возможным рассмотреть потенциал перехода на более сложный технологический уровень, возможно, минуя определенные стадии. Здесь особенно важно преодоление сложившихся неэффективных локальных равновесий. Возможными инструментами могли бы стать обязательные технические требования, задающие технологическую модернизацию на долгосрочную перспективу (но без определения конкретных технологий). Распространение технических требований задавало бы качественную рамку ключевых параметров для секторов, при этом ее достижение могло бы реализовываться с применением разных технологических решений. Последнее, в частности, само по себе задавало бы спрос на новые решения со стороны как общественного сектора в целом, так и частного бизнеса.

С учетом ограничений в доступе к развитым внешним рынкам важно сформировать предпосылки к развитию рынков передового производства в России. Это обеспечит дополнительные мотивации к росту и масштабированию деятельности технологических стартапов в России.

13. Сегодня в российской промышленной политике развитие сектора услуг для нужд промышленных предприятий слабо включено в повестку (пожалуй, за редким исключением услуг в сфере ИТ, в частности искусственного интеллекта). Кроме того, стратегии развития отдельных отраслей часто не учитывают возможные межотраслевые связи, однако в этом направлении нам представляется перспективным совершенствование мер политики. Речь идет о повышении плотности российского продуктового пространства в промышленном комплексе через политику, направленную на поиск кумулятивных эффектов и горизонтальное «связывание» отраслей для формирования новых видов деятельности, например, развитие высокотехнологичных видов продукции текстильной промышленности и производства одежды на основе взаимодействия с химическим комплексом и имеющихся компетенций в текстильной промышленности или развитие новых высокотехнологичных видов производств стройматериалов на основе взаимодействия сектора строительства, аддитивных производств, а также производителей неметаллической минеральной продукции.

14. Глобальный тренд последних десятилетий — усиление конкуренции стран за лучший человеческий капитал, при этом в условиях экономических шоков «миграция» человеческого капитала усиливается. В этих условиях особенно важным становится создание условий для развития человеческого капитала в России, его накопления по стратегическим направлениям развития. Важнейшим фактором могло бы стать ускоренное развитие предпринимательских и инновационных экосистем. Такие системы могут формироваться «снизу» — от компаний, университетов и институтов, на уровне мегаполисов, а также отдельных территорий с особым регулированием (ОЭЗ, ТОР, САР). Ключевые признаки таких экосистем — высокая плотность взаимодействий, внимание к талантам, дружественное регулирование. *Развитие экосистем — это путь, с одной стороны, к гибкости решений, а с другой — к координации поведения различных участников инноваций.*

Отметим, что важнейшее качество эффективных экосистем — *бережное отношение к человеческому капиталу*, возможность остаться в профессии после неудач. Не менее важными представляются развитие дружественных инструментов поддержки инновационного предпринимательства, поощрение (капитализация) развития систем поддержки предпринимательства на уровне компаний, университетов, территорий, улучшение защиты прав на интеллектуальную собственность.

15. С учетом ужесточения бюджетных ограничений становится критичным вопрос *об определении реальных, операциональных, а не просто декларативных приоритетов*. Это вопрос более многозначен, чем обычно представляется. В каком «измерении» должны быть определены приоритеты: в разрезе отраслей, рынков, технологических направлений? Возможно, нужны и институциональные приоритеты: в пространствах масштабов бизнеса (малый, средний, крупный); темпов роста и истории создания (быстрорастущие компании, стартапы); факторов развития (знаний, финансов, человеческого капитала) и их источников (национальные компании, компании с государственным участием, компании с иностранными инвестициями). Целесообразно обсудить соотношение усилий по линии «бизнес — человеческий капитал».

*Определение приоритетов не должно сводиться лишь к консолидации финансовых ресурсов на определенных направлениях*. Не менее важными задачами приоритизации представляются координация изменений на разных уровнях и снижение степени неопределенности.

16. Важным становится вопрос, *какие технологические тренды сохраняют значимость для России в современных условиях*. По ряду крупных, ранее инициированных направлений, определяющих структурные изменения в экономике, следует оценить, какие из них следует интенсифицировать, а какие отложить или реформатировать. Среди направлений, подходы к которым нуждаются в пересмотре, — ESG-повестка, развертывание сетей 5G, развитие особых экономических зон и территорий опережающего развития. Быть может, в повестке ESG следует больше ориентироваться на социальной ответственности бизнеса, а в отношении развития сетей рассмотреть возможность подготовки к следующему поколению?

#### 4. Новые контуры промышленной политики

---

Не менее важен вопрос о стандартах, на которые следует ориентироваться России в развитии новых секторов. Это касается и технических стандартов, и регуляционных норм.

17. Последний, но важный вопрос — о принципах промышленной политики. *Промышленная политика во многом может осуществляться в «мозаике» из инициатив разного уровня (федерального, регионального), но при этом такая политика должна быть целостной и стратегической.*

Стратегичность, по нашему мнению, может обеспечиваться следованием следующим принципам:

- направленность на средне- и долгосрочные структурные изменения в экономике в целом, а также в экспорте;
- понимание национальных индустрий, учет их специфики, рассмотрение тех или иных секторов производства в комплексе со смежными секторами, сбытом, связанными услугами и потребительской аудиторией;
- широкая трактовка промышленной политики, в частности включенность в нее мер по развитию человеческого капитала, содействию обучению, а также совершенствованию институтов, определяющих развитие услуг;
- синхронизация изменений в промышленной политике, в ее различных компонентах, в частности вопросах развития импортозамещения и содействия импорту, критически значимому для конечного потребления;
- позиционирование секторов национальной экономики в перспективной глобальной торговле (с учетом ее трансформации) с позиций характера создаваемых рабочих мест, а также при учете изменений в потоках прямых инвестиций.

## ЛИТЕРАТУРА

*Глухова М.Н., Кузык М.Г., Лоцманов А.Н. и др.* Взаимодействие бизнеса и власти в современной России. Промышленная политика / рук. В.П. Евтушенков, Д.А. Пумпянский; под общ. ред. А.Н. Шохина. [б.и.], 2021.

*Дежина И.Г., Медовников Д.С., Розмирович С.Д.* (2019). О государственной поддержке малых инновационных компаний Фондом содействия инновациям // Социологические исследования. № 11. С. 110–119.

*Ермолов И.Л.* (2019). О роли промышленной робототехники в развитии промышленности России // Инновации. № 10 (252). С. 127–129. doi: 10.26310/2071-3010.2019.252.10.015

*Комков Н.И., Бондарева Н.Н.* (2016). Перспективы и условия развития робототехники в России // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). Т. 7. № 2. С. 8–21. doi: 10.18184/2079-4665.2016.7.2.8.21

*Кудрин А.Л., Гурвич Е.Т.* (2014). Новая модель роста для российской экономики // Вопросы экономики. № 12. С. 4–36.

*Симачёв Ю.В., Данильцев А.В., Федюнина А.А. и др.* (2019). Россия в меняющихся условиях мировой торговли: структурный взгляд на новое позиционирование // Вопросы экономики. № 8. С. 5–29.

*Симачёв Ю.В., Федюнина А.А., Городный Н.А.* (2022). Глобальные рынки передового производства — новая возможность для технологического обновления России // Журнал Новой экономической ассоциации. № 1 (53). С. 201–212. doi: 10.31737/2221-2264-2022-53-1-10

*Симачёв Ю.В., Федюнина А.А., Кузык М.Г. и др.* (2020). Россия в глобальном производстве // XXI Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества. М.: Изд. дом ВШЭ. С. 1–147.

*Симачёв Ю.В., Федюнина А.А., Юревич М.А. и др.* (2021). Новые стратегические подходы к освоению возникающих рынков передового производства // Форсайт. Т. 15. № 3. С. 6–21.

*Федюнина А.А., Аверьянова Ю.В.* Эмпирический анализ факторов конкурентоспособности российских экспортеров в обрабатывающих отраслях // Экономическая политика. 2018. Т. 13. № 6. С. 102–121.

*Федюнина А.А., Симачёв Ю.В., Кузык М.Г. и др.* Секторальные особенности интеграции российской экономики в глобальные цепочки добавленной стоимости и следствия для структурной политики // Журнал Новой экономической ассоциации. 2020. Т. 47. № 3. С. 106–127.

*Acemoglu D., Lelarge C., Restrepo P.* (2020). Competing with robots: Firm-level evidence from France // AEA Papers and Proceedings. Vol. 110. P. 383–88.

*Ahir H., Bloom N., Furceri D.* (2018). World Uncertainty Index. Stanford mimeo.

*Aiginger K., Rodrik D.* (2020). Rebirth of industrial policy and an agenda for the twenty-first century // Journal of Industry, Competition and Trade. Vol. 20. No. 2. 189–207.

*Alfonso V., Boar C., Frost J. et al.* (2021). E-commerce in the pandemic and beyond // BIS Bulletin. Vol. 36. No. 9.

*Andreoni A., Anzolin G.* (2019). A revolution in the making? Challenges and opportunities of digital production technologies for developing countries. Background paper for UNIDO Industrial Development Report 2020.

*Åslund A.* (2010). Why doesn't Russia join the WTO? // The Washington Quarterly. Vol. 33. No. 2. P. 49–63.

*Bas M., Strauss-Kahn V.* (2014). Does importing more inputs raise exports? Firm-level evidence from France // Review of World Economics. Vol. 150. No. 2. P. 241–275.

BCG (2019). URL: <https://www.bcg.com/publications/2019/new-freelancers-tapping-talent-gig-economy.aspx>.

*Bonfiglioli A., Crinò R., Fadinger H. et al.* (2020). Robot Imports and Firm-Level Outcomes (No. 8741). CESifo Working Paper.

*Bos J.W., Stam E.* (2014). Gazelles and industry growth: A study of young high-growth firms in The Netherlands // Industrial and Corporate Change. Vol. 23. No. 1. P. 145–169.

*Brnjas Z., Vulićević V., Čanaićević D.* (2015). Importance and role of fast growing companies — gazelles in modern economies // Economic Analysis. Vol. 48. No. 3–4. P. 44–61.

*Castellani D., Fassio C.* (2019). From new imported inputs to new exported products. Firm-level evidence from Sweden // Research Policy. Vol. 48. No. 1. P. 322–338.

*Cette G., Devillard A., Spiezia V.* (2021). The contribution of robots to productivity growth in 30 OECD countries over 1975–2019 // Economics Letters. Vol. 200. P. 109762.

*Dautzenberg K., Ehrlinspiel M., Gude H. et al.* (2012). Study on fast growing young companies (gazelles) — Summary. Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie.

*Dayton L.* (2020). How South Korea made itself a global innovation leader // Nature. Vol. 581. No. 7809. S54–S56. doi: 10.1038/d41586-020-01466-7

*Goswami A.G., Medvedev D., Olafsen E.* (2019). High-growth firms: Facts, fiction, and policy options for emerging economies. World Bank Publications.

*Graetz G., Michaels G.* (2018). Robots at work // Review of Economics and Statistics. Vol. 100. No. 5. P. 753–768.

*Haltiwanger J., Jarmin R.S., Kulick R.B. et al.* (2017). High growth young firms: Contribution to job, output and productivity growth, US Census Bureau Center for Economic Studies Paper No. CES-WP-16-49.

*Isachenko T.M.* (2013). The Trade Policy of Russia: Latest developments and main priorities // Rivista di Studi Politici Internazionali. P. 347–360.

*Koch M., Manuylov I., Smolka M.* (2021). Robots and firms // The Economic Journal. Vol. 131. No. 638. P. 2553–2584.

*Lin J.Y.* (2012). Structural economics. A framework for rethinking development and policy. Washington, DC: World Bank Publications.

*Lin J.Y.* (2017). Industrial policies for avoiding the middle-income trap: A new structural economics perspective // *Journal of Chinese Economic and Business studies*. Vol. 15. No. 1. P. 5–18.

*Mason G., Bishop K., Robinson C.* (2009). Business growth and innovation: The wider impact of rapidly growing firms in city regions. NESTA research report, National Endowment for Science, Technology and the Arts. London.

*Melitz M.J.* (2003). The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity // *Econometrica*. Vol. 71. No. 6. P. 1695–1725.

*Rodrik D.* (2011). Comments on “New Structural Economics” by Justin Yifu Lin // *The World Bank Research Observer*. Vol. 26. No. 2. P. 227–229. doi: 10.1093/wbro/lkr008

*Rodrik D.* (2018). New technologies, global value chains, and the developing economies. Pathways for Prosperity Commission Background Paper Series. No. 1. Oxford. United Kingdom.

*Salazar-Xirinachs J.M., Nübler I., Kozul-Wright R.* (2014). Transforming economies: Making industrial policy work for growth, jobs and development. Geneva: ILO.

*Stiebale J., Südekum J., Woessner N.* (2020). Robots and the rise of European superstar firms. CEPR Discussion Papers. No. 15080.

*Sutyryn S., Trofimenko O.Y., Koval A.* (eds). (2019). Russian trade policy: Achievements, challenges and prospects. Routledge.

UNCTAD (2018). World investment report 2018: Investment and new industrial policies. Geneva: UNCTAD.

UNIDO (2017). Industrial Development Report 2018. Demand for Manufacturing: Driving Inclusive and Sustainable Industrial Development. Vienna.

*Winkler D., Farole T.* (2015). Global value chain integration and productivity: Evidence from enterprise surveys in Namibia, South Africa, and Swaziland.



## **АВТОРЫ ДОКЛАДА**

**Симачёв Юрий Вячеславович**

Директор по экономической политике Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», директор Центра исследований структурной политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», к.т.н.

**Федонина Анна Андреевна**

Заместитель директора Центра исследований структурной политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», к.э.н.

**Кузык Михаил Георгиевич**

Заместитель директора Центра исследований структурной политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», к.э.н.

*Научное издание*

**Симачёв Юрий Вячеславович  
Федюнина Анна Андреевна  
Кузык Михаил Георгиевич**

## **Новые контуры промышленной политики**

Доклад НИУ ВШЭ

Формат 60×88<sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
Гарнитура Newton. Усл. печ. л. 4,4. Уч.-изд. л. 4,0  
Изд. № 2632

Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»  
101000, Москва, ул. Мясницкая, 20. Тел.: +7 495 772-95-90 доб. 15285



При поддержке Фонда целевого капитала НИУ ВШЭ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ  
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ  
РАДИОПАРТНЕР



ГЛАВНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



Российская Газета



ПОЛИТ.РУ



Индикатор



журнал  
стратегия

ЭКОНОМИКА  
и ЖИЗНЬ



InScience.News

