



АДАПТАЦИЯ РОССИЙСКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ К САНКЦИЯМ: ПЕРВЫЕ ШАГИ И ОЖИДАНИЯ

Доклад НИУ ВШЭ



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

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

2023 г.

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

АДАПТАЦИЯ РОССИЙСКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ К САНКЦИЯМ: ПЕРВЫЕ ШАГИ И ОЖИДАНИЯ

Доклад НИУ ВШЭ



Издательский дом
Высшей школы экономики
Москва, 2023

УДК 338.2
ББК 65.428
А28



<https://elibrary.ru/txcuht>

Руководители
авторского коллектива:
Ю.В. Симачев, А.А. Яковлев

Авторы:
*Ю.В. Симачев, А.А. Яковлев, В.В. Голикова, Н.А. Городный,
Б.В. Кузнецов, М.Г. Кузык, А.А. Федюнина*

Адаптация российских промышленных компаний к санкциям:
А28 первые шаги и ожидания [Текст]: докл. к XXIV Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2023 г. / Ю. В. Симачев (рук. авт. кол.), А. А. Яковлев (рук. авт. кол.), В. В. Голикова и др. ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. — 38 с. — ISBN 978-5-7598-2790-0 (в обл.). — ISBN 978-5-7598-2855-6 (e-book).

В докладе (тезисах), подготовленном совместно двумя подразделениями НИУ ВШЭ — Центром исследований структурной политики и Институтом анализа предприятий и рынков, представлены первые результаты проекта по оценке влияния санкций на поведение российских компаний и оценке их действий по адаптации к новым условиям. Основным источником данных стал опрос руководителей 1860 предприятий обрабатывающих отраслей промышленности, проведенный в августе — ноябре 2022 г.

На основе проведенного анализа определены факторы воздействия санкционных ограничений на российские компании, выделены основные модели реагирования компаний, обсуждены условия устойчивости компаний к разрывам в цепочках создания стоимости.

УДК 338.2
ББК 65.428

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

ISBN 978-5-7598-2790-0 (в обл.)
ISBN 978-5-7598-2855-6 (e-book)

© Авторы, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Тезисы доклада.....	4
Приложение	30
Авторы доклада	37

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДА

1. Данный доклад представляет собой попытку рассмотреть первые шаги российских компаний по адаптации к санкциям, предпринятые в 2022 г. Как известно, первый этап санкционного давления на российскую экономику начался еще в 2014 г., однако ограничения 2022 г. принципиально ужесточили ситуацию в силу беспрецедентного числа соответствующих ограничений, причем в отношении не только экспорта, но прежде всего импорта. Существенные проблемы создал и обусловленный санкциями уход многих иностранных инвесторов из России.

В то же время результаты 2022 г. оказались заметно лучше стартовых ожиданий. Наряду с адекватностью мер реагирования государства (Правительства РФ, ЦБ) на кризис, это в существенной мере было связано с высоким адаптационным потенциалом российского бизнеса.

Фактически российский бизнес за последние 25 лет сталкивался с двумя крупными финансовыми кризисами (1998–1999 гг., 2008–2009 гг.) и тремя внеэкономическими кризисами, связанными с пандемическими (2020 г.) и санкционными (2014–2015 гг., 2022 г.) ограничениями (рис. 1).

Структурный характер трех последних кризисов определяется тем, что они сочетались с многоплановыми разрывами в глобальных цепочках создания стоимости, что транслируется на уровень отраслей и секторов с существенными различиями в зависимости от характера включенности в глобальную экономику, близости к технологической границе, особенностей производственной организации. Принципиальная особенность структурных кризисов состоит в том, что их негативное воздействие приходится не столько на слабые, сколько на технологически современные, конкурентоспособные компании¹.

¹ Применительно к коронакризису 2020 г. см. об этом, например: *Авдеева Д.А., Акиндинова Н.В., Балаева О.Н. и др.* (2021). Ответ российского бизнеса на пандемию COVID-19 (на примере шести отраслевых кейсов) / науч. ред.: Т.Г. Долгопятова, Н.В. Акиндинова, Ю.В. Симачев, А.А. Яковлев. М.: Изд. дом Высшей школы экономики.

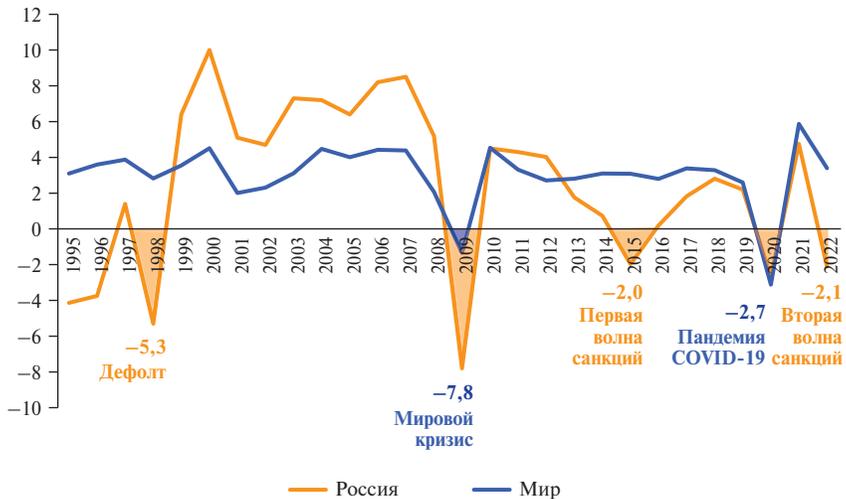
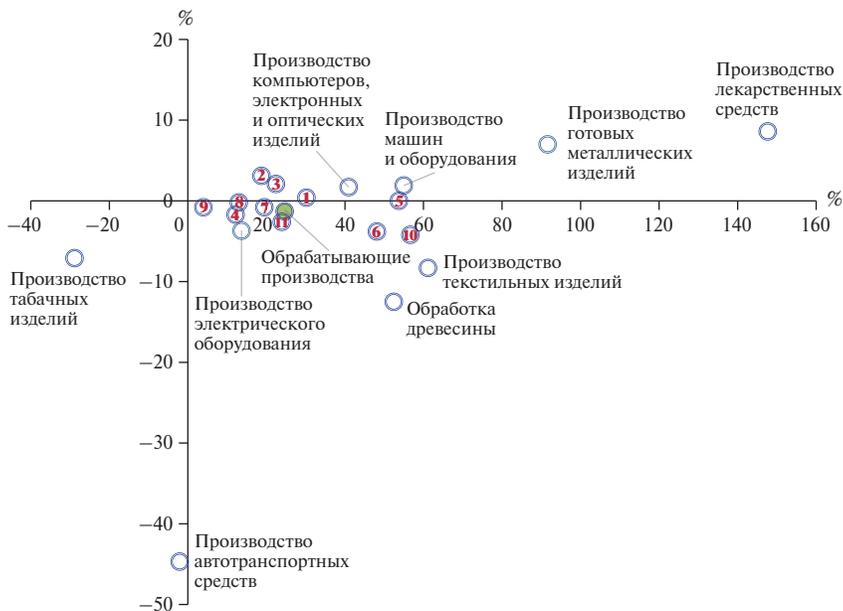


Рис. 1. Темпы роста ВВП в мире и в России, 1995–2022 гг.

Источники: Составлено авторами; данные World Bank; Росстат.

2. Санкции 2022 г., хотя и имели секторальную ориентацию, в силу беспрецедентно широкого набора санкционных ограничений затронули довольно широкий спектр отраслей экономики. Сила и направленность отраслевого воздействия санкционного давления определяются рядом факторов, среди которых специфика интеграции предприятий отрасли в глобальное производство и особенности восходящих и нисходящих связей в глобальных цепочках создания стоимости (включая импортозависимость производств и ее географическую структуру), представленность в отрасли иностранных производителей на территории России и зависимость отечественного рынка от импорта, накопленный опыт развития отраслей и адаптации предприятий к санкциям 2014 г.

Важно заметить, что для ряда отраслевых рынков обрабатывающей промышленности был характерен очень высокий уровень импорта по отношению к внутреннему производству: по нашим оценкам, по состоянию на доковидный период около 140% в производстве машин и оборудования, 121% в производстве компью-



Примечание. 1 — производство пищевых продуктов; 2 — производство напитков; 3 — производство одежды; 4 — производство кожи и изделий из кожи; 5 — производство бумаги и бумажных изделий; 6 — производство химических веществ и химических продуктов; 7 — производство резиновых и пластмассовых изделий; 8 — производство прочей неметаллической минеральной продукции; 9 — производство металлургическое; 10 — производство прочих транспортных средств и оборудования; 11 — производство мебели.

Рис. 2. Рост промышленного производства в 2015–2021 гг. (по горизонтали) и рост промышленного производства в 2022 г. (по вертикали)

Источники: Составлено авторами; данные Росстата.

теров и электроники, 91% в производстве лекарственных средств, при этом около половины валового отраслевого импорта приходилось на промежуточные товары. Так, отношение импорта полуфабрикатов, комплектующих к отраслевому обороту в производстве машин и оборудования оценивалось на уровне 73%, компьютеров и электроники — 71%, лекарственных средств — 50% (см. рис. П1 в Приложении).

На уровне отраслей обрабатывающей промышленности в 2022 г. наиболее пострадало производство автотранспортных средств в силу высокой зависимости от импорта компонентов (рис. 2). Однако эта отрасль и в прошлые годы характеризовалась большим числом проблем и за период 2015–2021 гг. не продемонстрировала заметного роста промпроизводства. Среди других пострадавших отраслей — экспортоориентированные производства (например, деревообработка), а также отрасли, в которых уход иностранных предприятий пока не компенсирован отечественными компаниями (производство табака, некоторые подотрасли химических производств, электрооборудования, стройматериалов).

В то же время позитивная динамика отмечена прежде всего в отраслях, где по ряду сегментов наблюдалась сильная конкуренция с импортом и которые ориентированы в первую очередь на внутренний рынок (производство машин и оборудования, производство компьютеров и электроники). Лидером роста в 2022 г. (несмотря на значительный спад в последние месяцы) стало производство лекарственных средств, которое продемонстрировало наибольший рост производства и за предшествующий период.

3. Наряду с тем что кризис 2022 г. усилил отраслевую дивергенцию, он также привел к дополнительной внутриотраслевой дифференциации компаний. Как и любой кризис, санкции 2022 г., помимо проблем, обозначили и некоторые новые возможности для российских компаний. Процессы адаптации компаний, связанные как с ограничением негативного воздействия санкций, так и с использованием возникающих новых возможностей, существенно повлияли на результаты подстройки российской экономики к новым условиям.

В связи с этим нам представлялось важным попробовать получить ответы на следующие вопросы:

- (1) Как экономические санкции влияют на экономику различных стран, на поведение компаний?
- (2) Как санкционные ограничения повлияли на компании, какие группы бизнеса столкнулись с наибольшими трудностями, как это было связано с их позиционированием в глобальных цепочках создания стоимости?

- (3) Какие меры были приняты бизнесом, каковы стартовые стратегии адаптации к санкционным ограничениям, насколько удалось задействовать новые возможности?
- (4) Какие факторы определяют устойчивость фирм к шоковым воздействиям, их способность восстанавливать свою деятельность?
- (5) На что важно обратить внимание при выработке мер государства по поддержке бизнеса, как можно повысить потенциал его адаптивности и способствовать репозиционированию в глобальных цепочках стоимости?

4. Основным источником данных для настоящего исследования стал опрос руководителей предприятий обрабатывающих отраслей промышленности. Пятый раунд обследования промышленных предприятий 2022 г. «Конкурентоспособность российской промышленности» был сфокусирован на анализе изменений, произошедших после 2018 г., выявлении реакции промышленных предприятий на пандемию COVID-19 и усиление международных санкций. Опрос проводился с августа по ноябрь 2022 г. в 71 субъекте РФ 9 федеральных округов.

Выборка обследования составляет 1860 предприятий обрабатывающей промышленности с численностью занятых от 10 человек и репрезентативна в разрезе видов экономической деятельности и размерных групп предприятий. В качестве респондентов были привлечены топ-менеджеры компаний, при этом 75% респондентов являются генеральными директорами.

5. Начнем с вопроса об особенностях влияния экономических санкций на различные страны. Нарастание геополитического соперничества и борьбы за лидерство на мировых рынках привело к распространению феномена экономических санкций. Число санкций росло в мире нелинейно, и этот рост заметно ускорился после мирового кризиса 2008–2009 гг. (рис. 3).

Международная торговля перестала быть драйвером мировой экономики, темпы роста которой значимо замедлились и в период 2011–2021 гг. составили в среднем 2,9%. Несмотря на то что средневзвешенный таможенный тариф в мире продолжил сни-

жение, на замедление мировой торговли существенное влияние оказало расширение нетарифных барьеров. Значительно возросла глобальная экономическая неопределенность — индекс GEPU (Global Economic Policy Uncertainty) вырос со 111 пунктов в 2009 г. до 256 пунктов к 2022 г., стало резко увеличиваться применение странами международных экономических санкций (число активных эпизодов выросло со 150 в среднем в первом десятилетии 2000-х годов до 411 в 2022 г.).

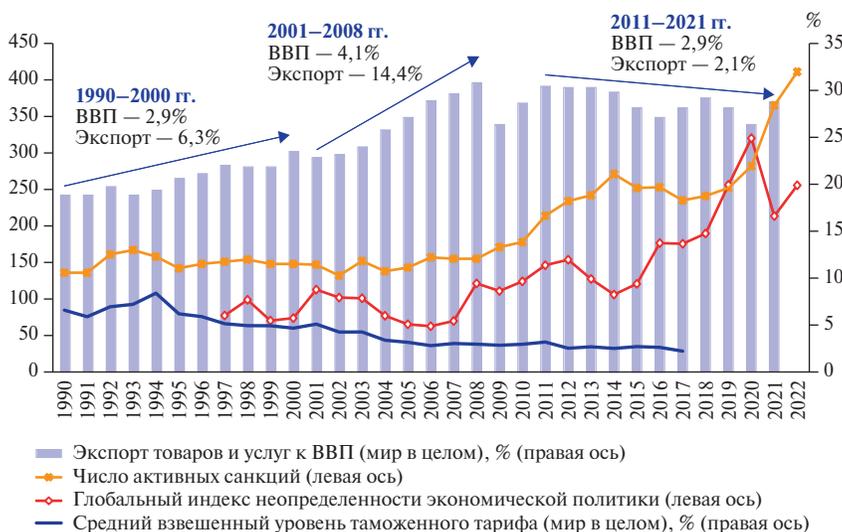


Рис. 3. Число эпизодов активных санкций, глобальная неопределенность, внешнеторговая открытость и темпы роста мировой экономики², 1990—2022 гг.

Источники: Составлено авторами; данные GSDB; World Bank.

6. Несмотря на расширение применения международных санкций, эксперты сходятся во мнении о том, что санкции доволь-

² Указаны среднегодовые темпы роста мирового ВВП по ППС в постоянных ценах 2017 г., а также среднегодовые темпы роста мирового экспорта товаров и услуг.

но редко становятся эффективным инструментом для достижения внешнеполитических целей^{3–7}.

Существует ряд факторов, которые смягчают действие санкций:

первое — интеграция в глобальные цепочки создания стоимости (ГЦСС). На данных по 38 развитым и 28 развивающимся экономикам в период 2005–2015 гг. показано наличие отрицательной связи между негативным воздействием экономических санкций и участием страны в ГЦСС⁸;

второе — наличие крупных стран-партнеров. Если есть возможность географически переориентировать свою международную торговлю, эффективность санкций существенно падает⁹;

третье — мобилизационный эффект для предприятий. Санкции могут непреднамеренно стимулировать рост внутренних производственных секторов, как это произошло в Иране¹⁰, или способствовать индустриализации, как это произошло в Зимбабве¹¹;

четвертое — ожидание санкций. Экономика в целом, а также ее экономические агенты, ожидающие введения санк-

³ *Hufbauer G.C., Schott J.J., Elliott K.A.* (1990). *Economic sanctions reconsidered: History and current policy*. Vol. 1. Peterson Institute.

⁴ *Davis L., Engerman S.* (2003). *History lessons sanctions: neither war nor peace* // *Journal of Economic Perspectives*. No. 17 (2). P. 187–197.

⁵ *Özdamar Ö., Shahin E.* (2021). *Consequences of economic sanctions: The state of the art and paths forward* // *International Studies Review*. No. 23 (4). P. 1646–1671.

⁶ *Smeets M.* (2018). *Can economic sanctions be effective?* WTO Staff Working Papers. ERSD–2018–03.

⁷ *Pala T.* (2021). *The Effectiveness of Economic Sanctions: A Literature Review*. Network of Institutes and Schools of Public Administration in Central and Eastern Europe // *The NISPAcee Journal of Public Administration and Policy*. No. 14 (1). P. 239–259.

⁸ *Le H.T. et al.* (2022). *Global economic sanctions and export survival: Evidence from cross-country data* // *Entrepreneurial Business and Economics Review*. No. 10 (1). P. 7–22.

⁹ *Haidar J.I.* (2017). *Sanctions and export deflection: evidence from Iran* // *Economic Policy*. No. 32 (90). P. 319–355.

¹⁰ *Amuzegar J.* (1997). *Adjusting to sanctions* // *Foreign Affairs*. No. 76 (3). P. 31–41.

¹¹ *Watanabe S.* (1987). *Technological Capability and Industrialisation. Effects of Aid and Sanctions in the United Republic of Tanzania and Zimbabwe* // *International Labour Review*. No. 126 (5). P. 525–541.

ций, могут успеть адаптироваться к возможным ограничениям^{12; 13}.

7. Около 2/3 (67%) компаний обрабатывающей промышленности оказались затронуты введенными в 2022 г. санкциями. Что касается влияния этих санкций на российские предприятия, то для 39% санкционные ограничения повлекли только проблемы, для 3% — только позитивные последствия, а для 25% — как первые, так и вторые.

С теми или иными трудностями вследствие санкций столкнулись 65% компаний обрабатывающих отраслей промышленности. Ключевыми проблемами для компаний стали рост цен на сырье, материалы и комплектующие на внутреннем рынке (для 41% компаний), затруднения с импортом необходимых товаров и услуг (для 31%), а также проблемы с логистикой (для 22%), с импортом и обслуживанием оборудования (для 19% компаний) (рис. 4).

Заметим, что данный результат в целом совпадает с оценками ряда зарубежных исследователей, согласно которым основные негативные проявления санкционного кризиса для компаний (и отнюдь не только для российских) связаны с трудностями осуществления трансграничных операций и ростом цен на сырье, материалы и комплектующие^{14; 15}. Также важно отметить, что удельный вес малых, средних и крупных фирм, испытывавших какие-либо сложности вследствие санкций, был примерно одинаков. Однако ряд санкционных проблем — с импортом, логистикой, разрывом отношений с зарубежными партнерами, прохождением платежей и сокращением зарубежного спроса — были значительно более характерны для крупного бизнеса, чем для небольших фирм.

¹² Eaton J., Engers M. (1992). Sanctions // Journal of Political Economy. No. 100 (5). P. 899–928.

¹³ Lacy D., Niou E.M. (2004). A theory of economic sanctions and issue linkage: The roles of preferences, information, and threats // The Journal of Politics. No. 66 (1). P. 25–42.

¹⁴ Kalotay K., Weiner C. (2022). The impact of sanctions on Russian business abroad and Hungarian business in Russia: Parallel stories of adjustment // Casanova L., Miroux A. (eds). Emerging Market Multinationals Report 2022. Reinventing Global Value Chains. Cornell S.C. Johnson College of Business.

¹⁵ Paché G. (2022). The Invasion of Ukraine by Russian Troops: A Violent Shock for Supply Chains // Strategic Management Quarterly. Vol. 10. No. 1. P. 1–8.



Рис. 4. Негативные последствия санкций 2022 г. для компаний, частота упоминания, %

Источник: Составлено авторами на основе данных опроса НИУ ВШЭ 2022 г.

Наряду с негативными эффектами от санкций отмечались также позитивные, хотя и гораздо реже. Свыше четверти компаний (28%) смогли использовать какие-либо новые возможности:

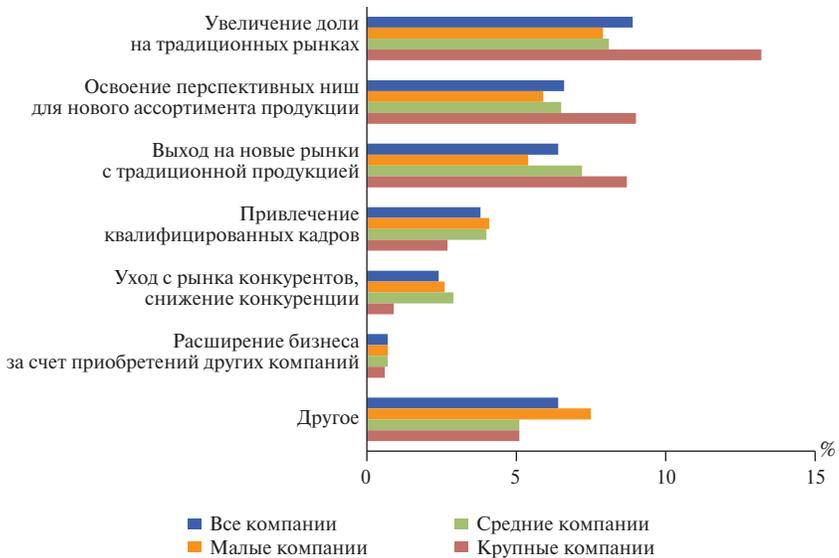
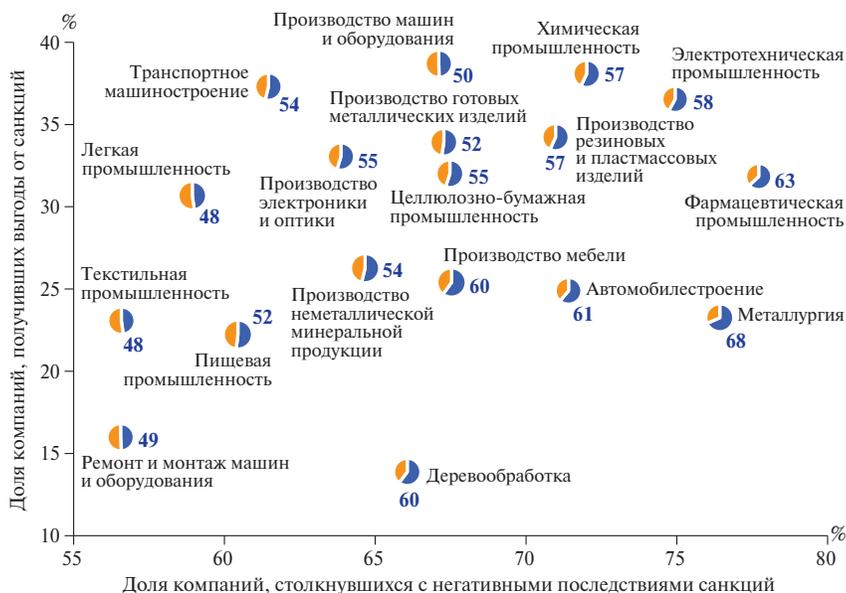


Рис. 5. Позитивные результаты санкций 2022 г. для компаний, частота упоминания, %

Источник: Составлено авторами на основе данных опроса НИУ ВШЭ, 2022 г.

почти каждой десятой фирме (9%) удалось нарастить долю на традиционных рынках, 7% фирм нашли ниши для новых продуктов, 6% — вышли на новые для себя рынки, 4% — привлекли квалифицированные кадры (рис. 5). При этом если первые три позитивных эффекта были более характерны для крупного бизнеса, то привлечение квалифицированных сотрудников — для малых и средних фирм.

В разрезе отраслей негативные последствия санкций чаще отмечались в металлургии, фармацевтике, производстве электротехники, автомобилестроении, химической промышленности и производстве резиновых и пластмассовых изделий (70–80% предприятий). Напротив, реже с явными негативными проявлениями сталкивались фирмы текстильной и легкой промышленности, пищевого производства, а также сферы ремонта и монтажа машин и оборудования (60% и менее). Новые возможности были наиболее выражены в среднетехнологичных отраслях — химической



Примечание. Рядом с обозначениями отраслей указаны доли компаний (в %), для которых влияние санкций 2022 г. было преимущественно негативным.

Рис. 6. Позитивные и негативные последствия санкций в разрезе отраслей

Источник: Составлено авторами на основе данных опроса НИУ ВШЭ, 2022 г.

промышленности, производстве электротехники, машин и оборудования, транспортном машиностроении, наименее — в деревообработке и сфере ремонта и монтажа машин и оборудования (рис. 6).

Общий баланс положительных и отрицательных последствий влияния санкционных ограничений на уровне фирм в большинстве случаев был негативным, это отметили руководители 53% всех обследованных фирм (рис. 7) и 77% затронутых санкциями компаний. Негативный результирующий эффект от санкций чаще отмечался в металлургии, фармацевтике, автомобилестроении, деревообработке, мебельной промышленности (для 60–70% предприятий). Напротив, реже общий негативный эффект наблюдался

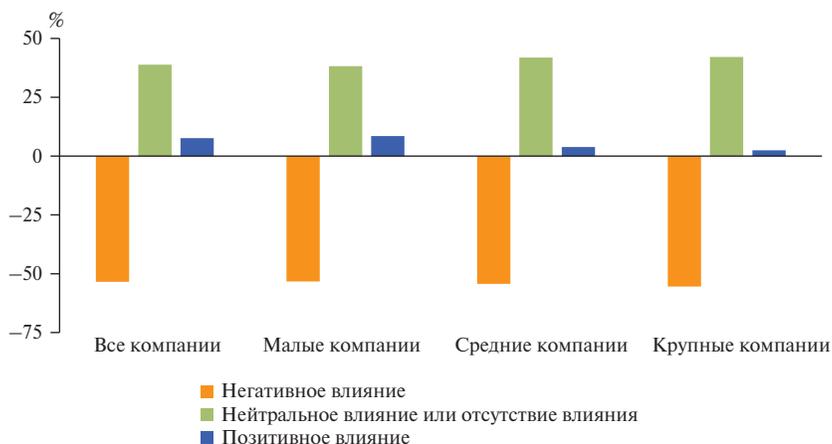


Рис. 7. Оценка влияния санкций на компании, взвешенные данные, %

Источник: Составлено авторами на основе данных опроса НИУ ВШЭ, 2022 г.

в текстильной и легкой промышленности (менее 50% предприятий).

Результаты регрессионного моделирования (табл. П1 Приложения) свидетельствуют о том, что влияние санкций 2022 г. чаще отмечалось для компаний с иностранным участием, инновационно активных фирм, экспортеров и предприятий, использующих импорт. Отметим, что результирующие эффекты от воздействия санкционных ограничений для этих групп компаний оказались различными: для фирм с иностранным участием и импортеров — негативными; для инновационных компаний — как негативными, так и позитивными; а для предприятий-экспортеров — позитивными. Кроме того, положительное влияние санкций при прочих равных было менее характерно для крупных фирм.

8. Если сопоставить санкции 2022 г. с предшествующим санкционным периодом (2014–2021 гг.), то существенно более жесткий характер ограничений проявился в расширении доли предприятий, руководители которых отметили негативное влияние: с 40% в 2018 г. до 53% в 2022 г. (табл. 1). Если санкции «первой

Таблица 1. Оценка влияния санкций на фирмы в 2018 и в 2022 гг., взвешенные данные

Год	Восприятие санкций			Баланс оценок
	негативное	нейтральное	позитивное	
2018	40,2%	49,3%	10,5%	–29,7
2022	53,5%	38,8%	7,6%	–45,9

Источник: Составлено авторами на основе данных опросов НИУ ВШЭ, 2018, 2022 гг.

волны» были довольно выборочными (по оценке¹⁶, они напрямую затронули лишь около 0,1% российских компаний, на которые, однако, приходилось свыше 10% добавленной стоимости) и больше ограничивали финансовые возможности компаний по привлечению средств за рубежом, то ограничения 2022 г. оказались ориентированными на запреты определенных экспортных поставок из России, особенно импорта определенных товаров и технологий.

Влияние санкционных ограничений 2022 г., как и в случае «первой волны» санкций¹⁷, в значительной мере определяется их включенностью в глобальную экономику — использованием импорта и наличием экспорта. С одной стороны, существенная часть российских компаний оставалась зависимой от импорта из недружественных стран сырья, материалов, комплектующих и оборудования. По нашим оценкам, в 2021 г., накануне введения жестких ограничений, удельный вес компаний, импортирующих из недружественных стран промежуточные товары, составлял 32%, а в части оборудования — 17%. При этом важно отметить, что высокая зависимость от импорта традиционно характерна для наиболее успешных и динамичных компаний¹⁸.

¹⁶ См.: *Nigmatulina D.* (2022). Sanctions and misallocation. How sanctioned firms won and Russia lost. London School of Economics, Centre for Economic Performance Discussion Paper No. 1886.

¹⁷ *Golikova V., Kuznetsov B.* (2017). Perception of risks associated with economic sanctions // *Post-Soviet Affairs*. Vol. 33. Iss. 1. P. 49–62.

¹⁸ *Simachev Y., Kuzyk M., Zudin N.* (2016). Import Dependence and Its Substitution in the Russian Manufacturing: Business Viewpoint // *Foresight and STI Governance*. Vol. 10. No. 4. P. 25–45.

С другой стороны, компании, устойчиво работающие на внешних рынках (удельный вес таких компаний — 25%), демонстрируют более высокий уровень тревожности по поводу санкций. Но одновременно с этим предприятия-экспортеры (как в ЕАЭС, так и на другие страновые рынки) чаще видят для себя в санкционной ситуации новые возможности — воспринимают санкции позитивно, при этом относительно более устойчивым выглядит сегмент экспортеров в страны ЕАЭС. В результате наиболее пострадавшими выступают локальные фирмы, способность которых к адаптации и использованию возникающих «окон возможностей» сильно ограничена.

9. В отношении импортозависимости необходимо сделать дополнительные комментарии. По нашим оценкам, четверть компаний обрабатывающего сектора в 2022 г. находились в ситуации, когда используемому импорту нет реальных аналогов ни в России, ни в дружественных странах. Основными причинами использования импорта российскими фирмами являются более высокое качество или новизна зарубежной продукции (этот фактор важен более чем для 70% фирм-импортеров) и стратегический выбор руководства (для 65% фирм-импортеров). Последнее чаще связано с централизованными решениями в рамках интегрированных структур, холдингов.

Наиболее высокая зависимость компаний — от импорта машин и оборудования (отсутствие реальных аналогов в России в 2022 г. отметили руководители 40% предприятий), весьма существенная — от импорта деталей и компонентов (34%), а также сырья и материалов (31%) (рис. 8). Отсутствие российских аналогов используемого импорта более характерно для производств электротехнической и электронной промышленности, транспортного машиностроения и фармацевтической отрасли. При этом компании последней наиболее часто зависят от безальтернативного импорта из недружественных стран.

В целом есть основания полагать, что с 2018 г. уровень использования импорта в обрабатывающей промышленности несколько снизился, чему способствовала реализуемая государством политика импортозамещения¹⁹. Однако при этом участилась ситуация,

¹⁹ Кузьминов Я.И. (науч. рук.), Ю.В. Симачев и др. (2023). Импортозамещение в российской экономике: вчера и завтра. Аналитический доклад НИУ ВШЭ. М.: Изд. дом Высшей школы экономики.



Рис. 8. Зависимость компаний от основных категорий импорта в 2022 г., взвешенные данные

Источник: Составлено авторами на основе данных опроса НИУ ВШЭ, 2022 г.



Рис. 9. Зависимость компаний от основных категорий импорта в 2018 и 2022 гг., взвешенные данные

Источник: Составлено авторами на основе данных опросов НИУ ВШЭ, 2018, 2022 гг.

когда для используемого компаниями импорта нет реальных российских аналогов (рис. 9). Таким образом, складывается впечатление, что импортозамещение в промышленности шло в основном по «легкому» пути, когда импорт замещался уже доступными

российскими аналогами, и гораздо в меньшей степени — по пути создания новых импортозамещающих продуктов, ранее в России не производившихся.

10. Рассматривая меры компаний по адаптации к новым условиям, можно отметить, что в целом по обрабатывающей промышленности на санкции 2022 г. отреагировали более половины предприятий (56%). Подчеркнем, что руководители компаний отмечали не просто планируемые/реализуемые меры, а те меры, которые завершились практическим результатом (например, были найдены новые поставщики, новые рынки сбыта).

Существенная часть компаний — около трети — не предпринимали никаких адаптационных действий ни в санкционном 2022 г., ни в предшествующие два года (во время острой фазы пандемии коронавируса). При этом такие компании, как правило, являются пассивными и отсталыми, не демонстрируют ни инновационной, ни экспортной активности, характеризуются низким технологическим уровнем. В то же время более низкая на общем фоне зависимость от импорта вкупе с отсутствием экспорта способствовала меньшей подверженности таких компаний влиянию санкций.

Многофакторный регрессионный анализ (табл. П2 Приложения) позволяет сделать следующие выводы по факторам активности фирм в реализации антикризисных мер:

- во-первых, при прочих равных на вероятность активной реакции влияют факторы широты рынка: фирмы, работающие на зарубежных рынках (как стран ЕАЭС, так и дальнего зарубежья), реагировали на новые угрозы и ограничения активнее, чем предприятия, замкнутые на внутренний рынок;
- во-вторых, предприятия — постоянные импортеры сырья, материалов и комплектующих реагируют (вынужденно) существенно чаще, чем предприятия, не зависящие от импорта либо зависящие только в части закупок импортного оборудования;
- в-третьих, специализированные фирмы (с высокой долей основного продукта в объеме продаж) значимо менее активны в принятии адаптационных мер; возможно, это связано с тем, что диверсифицированное производство требует более активной реакции по разным видам продукции, но одновременно и дает больше возможностей для поиска новых рыночных ниш;

- в-четвертых, вхождение предприятия в интегрированную бизнес-группу повышает вероятность того, что оно примет те или иные меры реагирования; это, скорее всего, связано с тем, что интегрированные структуры имеют большие ресурсные возможности для проведения мероприятий по адаптации;
- в-пятых, наблюдается агломерационный эффект: предприятия, расположенные в городах с численностью населения более 250 тыс. человек, статистически значимо (и в лучшую сторону) отличаются по адаптационной активности от предприятий в менее крупных городах.

11. Ключевыми мерами реагирования компаний на санкции 2022 г. являлись переключение на новых поставщиков, причем несколько чаще иностранных (22% компаний), чем российских (18% компаний), и сокращение издержек (19% компаний). Последняя мера являлась основной и в период коронакризиса, тогда как смена поставщиков практиковалась в 2020–2021 гг. гораздо реже (рис. П2 Приложения). Кроме того, по сравнению с пандемийным периодом в 2022 г. фирмы существенно чаще стали выходить на новые рынки (10% компаний), проводить собственную разработку новых продуктов и технологий (8%) и осуществлять реорганизацию системы управления и логистики (8%).

В реализации компаниями мер по адаптации к санкционному шоку отчетливо прослеживается «эффект колеи»: для фирм, принимавших определенные адаптационные действия в 2022 г., было характерно осуществление примерно тех же действий и в 2020–2021 гг., а компании, не принимавшие каких-либо специальных мер в условиях санкций, как правило, не делали этого и в период пандемии.

12. В настоящее время мы еще не можем говорить о сформировавшихся стратегиях адаптации российских компаний к санкциям. Это связано с сильнейшим шоком, ограниченностью времени для адаптации (до начала проведения опроса прошло только 5 месяцев), с постоянным изменением условий (наряду с новыми пакетами санкций принимаются дополнительные меры по поддержке российских компаний). Однако можно отметить, что с течением времени усиливалось использование адаптационного потенциала, новых возможностей на рынке. Не случайно чем позже проводи-

лось интервьюирование (а опрос проводился с августа по ноябрь 2022 г.), тем относительно реже респонденты оценивали эффекты от санкций как негативные.

На основе устойчивых сочетаний различных мер можно выделить три базовые квазистратегии адаптации компаний к санкционному шоку 2022 г. (табл. 2):

первая стратегия — инновационно-экспансионистская — состоит в освоении новых рынков, разработке новых продуктов и технологий и цифровизации. Данная стратегия значима для производства лекарств, производства электрического оборудования (табл. П3 Приложения);

вторая стратегия — сжатие и упрощение — включает сокращение инвестиций, кадров и ассортимента выпускаемой продукции, а также упрощение последнего. Это проявляется на уровне отраслей, сильно зависимых от импорта, деятельности компаний с иностранными инвестициями, — таких как деревообработка, производство автотранспортных средств;

наконец, третья стратегия — экстенсивного роста — связана с наращиванием предприятиями основных факторов производства: трудовых ресурсов и капитала. Такое поведение более характерно для отраслей, где есть альтернативы для импорта в сочетании с появлением ниш на российском рынке, — для производства текстильных изделий, производства мебели.

Стратегии, основанные на инновациях и освоении новых рынков, наиболее характерны для компаний, влияние санкций на которые было нейтральным или позитивным, для фирм, экспортирующих продукцию и использующих импорт, а также для предприятий, ранее осуществлявших инновационную деятельность (табл. П4 Приложения). Стратегия сокращения и упрощения деятельности характерна для компаний, на которые санкционные ограничения повлияли негативно, и для относительно молодых фирм. Наконец, стратегию наращивания факторов производства чаще других применяли компании, столкнувшиеся с нейтральным либо негативным влиянием санкций, и фирмы, не использующие импорт, тогда как относительно редко — компании с иностранным участием.

В целом реализация компаниями мер по адаптации к введенным в 2022 г. санкционным ограничениям позволяла им задей-

Таблица 2. Стратегии адаптации компаний к санкциям 2022 г.
(результаты факторного анализа)

	Стратегия		
	1	2	3
Нашли новые рынки сбыта в России и/или за рубежом	0,523	0,116	0,013
Внедрили новые цифровые технологии	0,462	0,122	0,242
Начали собственную разработку новых продуктов/технологий	0,435	0,074	0,131
Сократили ассортимент продукции (оказываемых услуг)	0,000	0,571	0,163
Сократили часть работников	-0,280	0,545	0,150
Сократили объем инвестиций	-0,137	0,457	-0,102
Перешли к производству менее сложной продукции (менее зависимой от импортных поставок)	0,257	0,438	-0,214
Привлекли квалифицированные кадры	0,269	-0,147	0,457
Увеличили объем инвестирования	0,231	-0,288	0,412
Расширили взаимодействие с госорганами	0,328	0,185	0,258
Сократили издержки	-0,433	0,321	0,072
Оптимизировали схему расчетов с российскими и/или зарубежными покупателями	0,337	0,186	0,060
Изменили направления инвестирования	0,125	0,221	0,050
Переориентировались на выпуск другой продукции	0,308	0,153	0,048
Реорганизовали систему управления, включая логистику	0,396	0,023	-0,284
Нашли новых иностранных поставщиков сырья, материалов, комплектующих	0,295	-0,043	-0,503
Нашли новых российских поставщиков сырья, материалов, комплектующих	0,280	0,010	-0,517
Объясненная дисперсия, %	10,621	8,280	7,301

Примечание. По подвыборке компаний, осуществлявших какие-либо действия по адаптации к санкциям.

Источник: Составлено авторами на основе данных опроса НИУ ВШЭ, 2022 г.

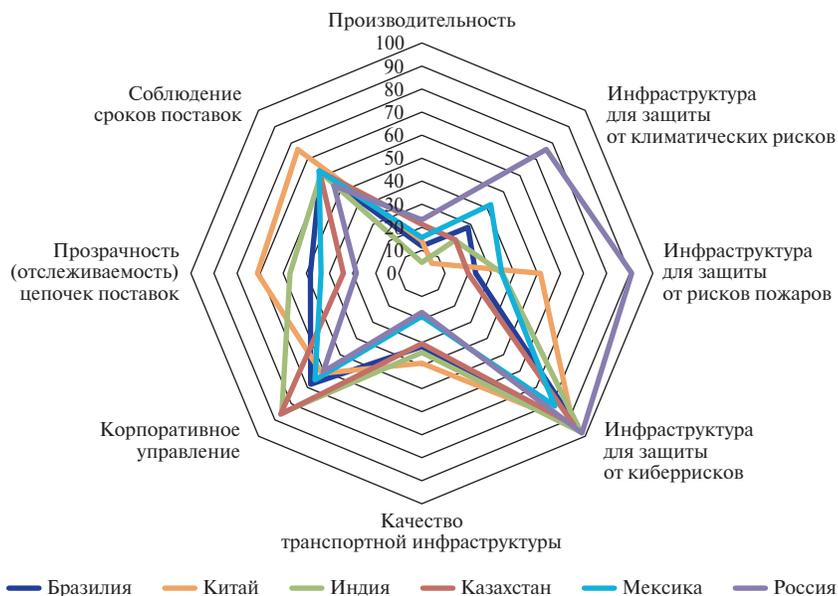
ствовать адаптационные возможности существенно чаще, чем это удавалось фирмам, не предпринимавших таких действий.

13. Одним из особенно важных является вопрос о факторах устойчивости компаний к кризисным воздействиям (экономическим шокам) в цепочках создания стоимости. Согласно The FM Global Resilience Index, устойчивость цепочек в российской экономике по отношению к другим странам можно охарактеризовать как относительно невысокую: в 2018–2022 гг. Россия находилась между 52-м и 58-м местами в мире по рейтингу устойчивости. Среди стран, выбранных для сравнения (Бразилия, Индия, Китай, Мексика и Казахстан), Россия существенно отстает по качеству организации цепочек поставок при сопоставимом месте в совокупном рейтинге.

На фоне других стран российские цепочки поставок обладают невысокой устойчивостью — отечественные компании отстают во внедрении технологий, которые способствуют прозрачности и отслеживаемости цепочек, устойчивость цепочек далеко не всегда находится в повестке корпоративного управления (рис. 10).

14. В данном исследовании мы оцениваем влияние устойчивости компаний в цепочках (с учетом статических и динамических параметров) на результирующие для предприятия эффекты — динамику выручки и численности занятых, а также структурные эффекты для предприятий. Эмпирический анализ проведен следующим образом. На первом этапе построены латентные переменные, отражающие устойчивость и динамическую устойчивость цепочек на основе обзора эмпирических исследований. На втором этапе оцениваем структурную модель с использованием выявленных факторов устойчивости, динамической устойчивости и динамики развития предприятий.

В исследованиях к настоящему времени обсуждаются как факторы устойчивости сами по себе (например, логистические возможности, человеческие, организационные и межорганизационные ресурсы, избыточные ресурсы и гибкость), так и факторы динамической устойчивости. В работах отмечается, что возможности для улучшения устойчивости цепочек должны быть динамичными, чтобы соответствовать изменениям в окружающей сре-



Примечание. Указано число баллов, чем их больше, тем лучше ситуация в соответствующей сфере.

Рис. 10. Факторы, составляющие The FM Global Resilience Index

Источник: Составлено авторами по данным The FM Global Resilience Index.

де²⁰. Ранее проводились исследования по определению стратегий компаний, которые делают цепочки устойчивыми²¹. Только за последние 10 лет можно найти свыше 20 систематических обзоров литературы, каждый из которых фокусируется на отдельном аспекте стратегии адаптации²². Так, в одних исследовани-

²⁰ Ponomarov S., Holcomb C. (2009). Understanding the concept of supply chain resilience // International Journal of Logistics Management. No. 20 (1). P. 124–143.

²¹ Bui T.D., Tsai F.M., Tseng M.L., Tan R.R., Yu K.D., Lim M.K. (2021). Sustainable supply chain management towards disruption and organizational ambidexterity: A data driven analysis // Sustainable Production and Consumption. No. 26. P. 373–410.

²² Rahman T., Paul S.K., Shukla N., Agarwal R., Taghikhah F. (2022). Supply chain resilience initiatives and strategies: A systematic review // Computers & Industrial Engineering. Vol. 108. P. 317.

ях²³ уделяют внимание факторам уязвимости, компетенциям и связывают их с метриками на уровне фирмы. В других работах^{24; 25} рассматривается роль гибкости, маневренности, устойчивости и наличия кооперационных связей. В некоторых исследованиях²⁶ обсуждается роль цифровых технологий, в частности, искусственного интеллекта и машинного обучения в устойчивости, а в иных²⁷ — уделяют внимание организационным особенностям и гибкости цепочек.

На основе структурного моделирования (рис. 11) можно сделать следующие выводы:

- 1) у предприятий с критической зависимостью от импорта, которые осуществляли смену поставщиков, ожидалось, что по итогам 2022 г. выручка окажется не ниже уровня 2019 г. Это показывает, что компании, которые имеют возможность перестроить свои цепочки поставок, более устойчивы в условиях неопределенности;
- 2) предприятия, которые уже внедрили цифровые технологии, чаще демонстрировали гибкость в смене поставщиков и чаще выходили на новые рынки. Вероятно, цифровизованные компании более склонны к культуре инноваций и готовности к изменениям, что позволяет им динамически адаптироваться к внешним шокам в своем бизнес-окружении;
- 3) высокий технологический уровень никак не помогал, но и не мешал адаптации; его роль практически незначима как для ди-

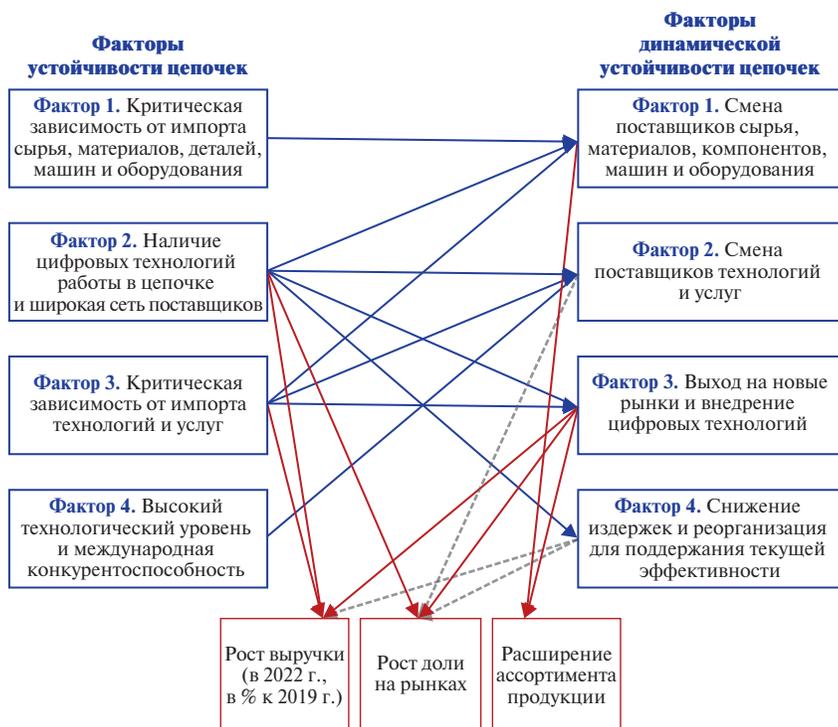
²³ *Shishodia A., Sharma R., Rajesh R., Munim Z.H.* (2021). Supply chain resilience: A review, conceptual framework and future research // *International Journal of Logistics Management*.

²⁴ *Shekarian M., Mellat Parast M.* (2021). An Integrative approach to supply chain disruption risk and resilience management: A literature review // *International Journal of Logistics Research and Applications*. No. 24 (5). P. 427–455.

²⁵ *Vishnu C.R., Sridharan R., Gunasekaran A., Ram Kumar P.N.* (2020). Strategic capabilities for managing risks in supply chains: Current state and research futurities // *Journal of Advances in Management Research*. No. 17 (2). P. 173–211.

²⁶ *Golan M.S., Jernegan L.H., Linkov I.* (2020). Trends and applications of resilience analytics in supply chain modeling: Systematic literature review in the context of the COVID-19 pandemic // *Environment Systems and Decisions*. No. 40 (2). P. 222–243.

²⁷ *Iftikhar A., Ali I., Arslan A., Tarba S.* (2022). Digital innovation, data analytics, and supply chain resiliency: A bibliometric-based systematic literature review // *Annals of Operations Research*. P. 1–24.



Примечание. Синие стрелки обозначают статистически значимое влияние факторов устойчивости на динамическую устойчивость; красные стрелки — положительное статистически значимое влияние устойчивости и динамической устойчивости на структурные эффекты; серые стрелки пунктиром — отрицательное статистически значимое влияние устойчивости и динамической устойчивости на структурные эффекты. Использована значимость на 10%-м уровне.

Рис. 11. Сводные результаты моделирования эффектов в 2022 г. на уровне предприятий

Источник: Составлено авторами на основе данных опроса НИУ ВШЭ, 2022 г.

- наاميки выручки/занятости, так и для структурных эффектов на уровне фирмы. Таким образом, для роста необходимы факторы, которые обеспечат динамическую адаптацию;
- 4) расширение доли на рынках присутствия было характерно для предприятий, у которых еще до санкционного кризиса была

развитая сеть поставщиков. Это подчеркивает необходимость развития сетей субподряда в российской экономике;

- 5) смена поставщиков по всей цепочке создания стоимости — от поставщиков технологий и услуг до поставщиков сырья и полуфабрикатов — позволила компаниям выйти за рамки сложившегося профиля и повысить разнообразие выпускаемой продукции.

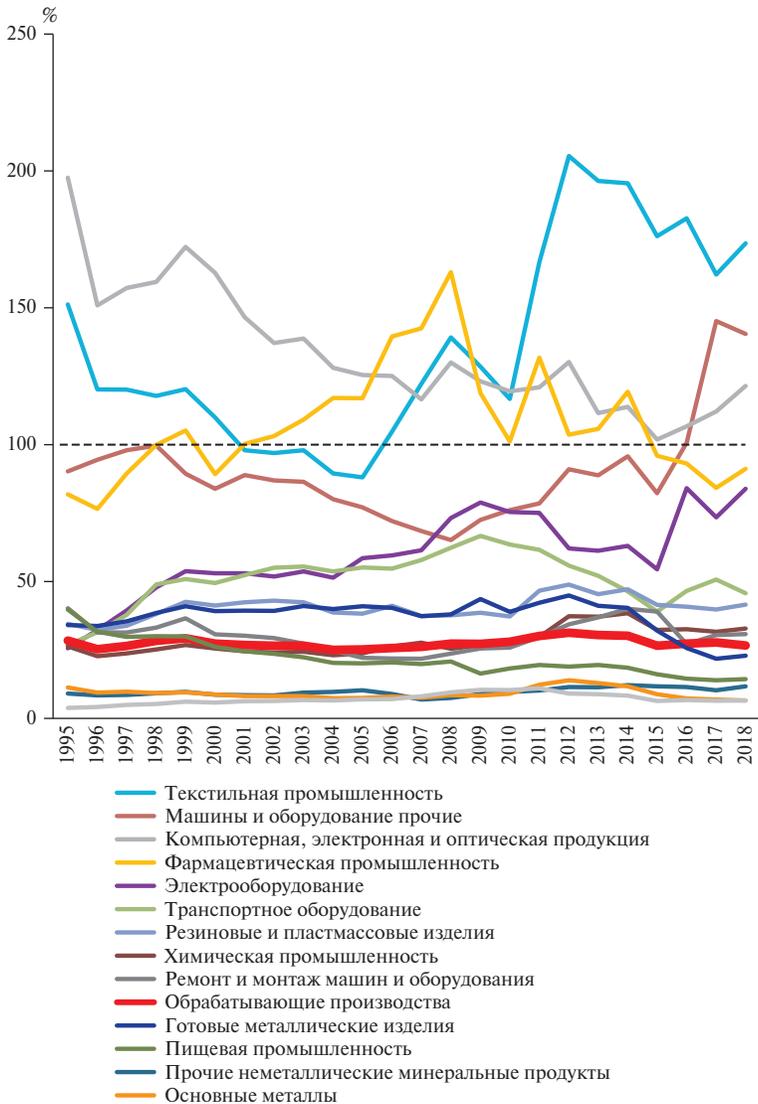
15. В качестве предварительных следствий для политики можно выделить следующее.

- (1) В условиях высокой неопределенности важно сделать ставку на поддержку действий компаний по адаптации к санкционным ограничениям без навязывания каких-либо приоритетов сверху. Предсказуемость действий государства представляется важным фактором создания среды, поощряющей инициативу бизнеса.
- (2) Необходимо обратить внимание, что существенная часть предприятий (около трети) не предпринимали каких-либо активных действий в 2022 г., как, впрочем, и в предшествующие годы. Такая «застойная пассивность» — дополнительный риск в реаллокации государственных ресурсов в пользу неэффективных компаний и в снижении результативности антикризисной политики государства.
- (3) При обсуждении действий по антикризисной поддержке тех или иных отраслей должны приниматься во внимание усилившиеся структурные изменения и процессы трансформации цепочек создания стоимости. В некоторых отраслях (например, в производстве мебели) был отмечен спад производства в 2022 г., в том числе связанный с прекращением деятельности отдельных компаний с иностранными инвестициями. В то же время это же привело к активизации в данных отраслях процессов занятия рыночных ниш российскими компаниями и расширения их инвестиций в развитие производства.
- (4) В течение достаточно длительного времени политика импортозамещения была направлена прежде всего на продуктовое замещение, но в явно недостаточной степени на технологическое. Радикально изменить эту ситуацию в короткие сроки крайне сложно. Зависимость от импорта неоднородна и оценивается весьма приблизительно (даже на уровне компаний не

- знают в полной мере свою кооперацию), а сами партнерства стали динамично меняться и по направленности, и по формату. На горизонте 1–2 лет целесообразно помогать (не мешать) компаниям самостоятельно решать, как выстраивать цепочки поставок: на основе импорта из дружественных стран, с использованием схем параллельного импорта или за счет поиска новых российских поставщиков.
- (5) Несмотря на то что санкции позволили ощутить предприятиям разного размера некоторые новые возможности, складывается впечатление, что на большинстве рынков крупные предприятия нарастили свое присутствие как напрямую (через расширение продаж), так и косвенно (через связанные субъекты МСП, используемые, например, для параллельного импорта). В то же время сектор МСП продемонстрировал способность выходить в новые товарные и географические ниши, что подчеркивает высокий потенциал малых и средних предприятий в осуществлении позитивных структурных изменений в российской экономике и в импортозамещении на отдельных нишах, особенно мелкосерийных производств.
 - (6) Внутрироссийский рынок импортозамещающей продукции, как правило, недостаточно широк для создания эффективного производства материалов и комплектующих. Актуальной задачей является поиск и продвижение совместных с компаниями из дружественных стран проектов по созданию соответствующих производственных мощностей, в том числе на зарубежных площадках. Приоритетными направлениями могут стать страны ближнего зарубежья, не попавшие под санкции, страны Латинской Америки, возможно, Индия.
 - (7) В связи с лагами в наступлении разнородных эффектов, специфичным сочетанием санкционных и адаптационных воздействий могут наблюдаться как положительные, так и отрицательные отклонения от консенсусных прогнозов. Мы предполагаем, что 2022 г. был более успешным, так как в силу шокового воздействия компании активно занялись вопросами устойчивости систем поставок и в существенной мере задействовали потенциал «легкого» импортозамещения (где есть выбор технологий и поставщиков). Однако в существенно меньшей мере пока удалось решить проблемы критической импортозависимости, когда выбор крайне ограничен.

- (8) Значительным риском для России выступает расширение практики давления на дружественные страны, в том числе через введение вторичных санкций против поставщиков в Россию. В связи с этим необходимы меры по привлечению инвестиций из дружественных стран для создания мощностей на территории России по производству необходимых материалов и комплектующих. Такого рода инвестиции необязательно должны носить финансовый характер, но могут быть связаны с привлечением технологических предпринимателей к партнерству с российскими компаниями.
- (9) Необходимо стимулировать предприятия к повышению устойчивости поставок путем выработки инициатив, направленных на проверку корпоративной устойчивости цепочек поставок (например, требование о проведении оценки рисков в цепочках поставок), совместной с отраслевыми и бизнес-ассоциациями выработки добровольных стандартов устойчивости цепочек, а также путем проработки мер, которые направлены на налоговое стимулирование компаний к инвестициям в технологии, связанные с устойчивостью в цепочках.
- (10) Принципиально важно способствовать интеграции российских компаний в глобальные цепочки создания стоимости. Это определяет их более высокую устойчивость к экономическим шокам. Необходимо обратить особое внимание на стимулирование экспортной деятельности и снижение барьеров для внешней торговли (в части не только импорта, но прежде всего экспорта). Компании, которые пережили шок разрывов в цепочках создания стоимости, склонны отдавать предпочтение гибкости и разнообразию поставщиков в своих цепочках поставок. В дальнейшем это сделает их менее восприимчивыми к последующим шокам и ускорит адаптацию.
- (11) При любых условиях приоритетом государственной политики должна стать поддержка цифровизации компаний. Цифровизация деятельности компаний позволяет им менять поставщиков и гибче адаптироваться к разрывам в цепочках, даже там, где, как оценивают их руководители, выбор поставщиков значимо ограничен.

ПРИЛОЖЕНИЕ



Примечание. Отрасли расположены в порядке убывания значений данного показателя к 2018 г.

Рис. П1. Отношение валового импорта к обороту по отраслям, %

Источник: Составлено авторами на основе данных TiVA OECD.

**Таблица П1. Факторы оценки влияния санкций 2022 г.
на компании — параметры моделей логистической регрессии**

Независимые переменные (дамми)		Зависимые переменные (дамми)					
		Любое влияние санкций		Негативное влияние санкций		Позитивное влияние санкций	
		В	Среднекв. ошибка	В	Среднекв. ошибка	В	Среднекв. ошибка
Год создания	2014 и позднее	База		База		База	
	2009–2013	–0,013	0,208	0,028	0,172	–0,923**	0,402
	2000–2008	–0,377**	0,180	–0,011	0,152	–1,013***	0,354
	1992–1999	–0,429**	0,189	–0,032	0,163	–1,435***	0,459
	1991 и ранее	–0,062	0,221	0,181	0,188	–0,356	0,430
Численность работников	менее 50 чел.	База		База		База	
	50–99 чел.	0,074	0,174	0,008	0,150	–0,381	0,368
	100–249 чел.	–0,023	0,208	–0,383**	0,180	0,194	0,398
	250–499 чел.	–0,086	0,176	0,008	0,154	–0,896**	0,416
	500 чел. и более	–0,111	0,265	–0,025	0,229	–2,635**	1,092
Структура собственности	участие государства и/или организаций госсектора	–0,418	0,417	–0,749*	0,397	0,618	1,082
	участие иностранных собственников	0,932*	0,487	0,625*	0,367	–17,573	5485,871
Наличие экспорта		0,257*	0,143	–0,023	0,120	1,070***	0,302
Наличие импорта		1,433***	0,123	0,894***	0,109	0,314	0,324
Инновационная активность до 2022 г.		0,694***	0,134	0,306***	0,111	0,828***	0,280
Доля квалифицированных сотрудников	не более 25%	База		База		База	
	свыше 25%, но не более 50%	0,393**	0,197	0,161	0,162	0,643	0,421
	свыше 50%, но не более 75%	–0,588***	0,179	–0,462***	0,155	0,072	0,442
	свыше 75%	–0,022	0,203	–0,013	0,170	0,277	0,458
Отраслевая принадлежность (18 дамми)		Контроль					
Константа		–0,064	0,263	–0,386*	0,229	–3,282***	0,584

* 10%-й уровень значимости; ** 5%-й уровень значимости; *** 1%-й уровень значимости.

Источник: Рассчитано авторами на основе данных опроса НИУ ВШЭ, 2022 г.

Таблица П2. Факторы осуществления компаниями действий по адаптации к санкциям 2022 г. — параметры модели пробит-регрессии, взвешенные данные

	Coef.	Std. Err.	z	P > z	[95% Conf. Interval]	
Локальные компании	Базовая категория					
Общероссийский рынок	0,1609895	0,1017583	1,58	0,114	-0,03845	0,360432
Рынок ЕАЭС	0,314648	0,108388	2,90	0,004	0,10221	0,5270845
Глобальный рынок	0,4751237	0,1096613	4,33	0,000	0,26019	0,69006
Нет импорта	Базовая категория					
Есть зависимость от импорта оборудования	0,1226863	0,1373491	0,89	0,372	-0,146513	0,3918856
Есть зависимость от импорта сырья, материалов, комплектующих	0,4684085	0,1071815	4,37	0,000	0,2583367	0,6784804
Есть зависимость от импорта сырья, материалов, комплектующих и оборудования	0,578821	0,1460252	3,96	0,000	0,2926169	0,8650252
Доля основного продукта в выручке, %	-0,0078337	0,0014052	-5,57	0,000	-0,01059	-0,00508
Число дней с начала опроса	-0,0028212	0,0018058	-1,56	0,118	-0,00636	0,0007181
Крупный город (более 250 тыс. чел.)	0,3022544	0,0924922	3,27	0,001	0,12097	0,4835358
Число работников (логарифм)	0,0500419	0,0347129	1,44	0,149	-0,01799	0,1180779
Входит в группу компаний	0,2402124	0,1090009	2,20	0,028	0,02657	0,4538502
Пищевая промышленность	Базовая категория					
Легкая промышленность	-0,0020703	0,1254883	-0,02	0,987	-0,24802	0,24388
Деревообработка	0,0000222	0,0936302	0,00	1,000	-0,18349	0,18353
Химическая промышленность	0,0088662	0,0736774	0,12	0,904	-0,13554	0,15327
Неметаллические материалы	0,174373	0,1273191	1,37	0,171	-0,07517	0,42391
Металлообработка	0,2073111	0,0900982	2,30	0,021	0,03072	0,3839004
Электро- и электронное машиностроение	-0,0028843	0,1094414	-0,03	0,979	-0,21739	0,211617
Производство оборудования	0,0448191	0,1559464	0,29	0,774	-0,26083	0,3504685
Транспортное машиностроение	0,0360262	0,2143537	0,17	0,867	-0,38410	0,4561517

Окончание табл. П2

	Coef.	Std. Err.	z	P > z	[95% Conf. Interval]
Ремонт машин и оборудования	-0,2803052	0,1392981	-2,01	0,044	-0,55332 -0,00729
Должность респондента	Контролируется				
Константа	0,0679451	0,1657847	0,41	0,682	-0,25699 0,3928771
Число наблюдений	1840				
Pseudo R2	0.0901				

Источник: Рассчитано авторами на основе данных опроса НИУ ВШЭ, 2022 г.



Рис. П2. Меры адаптации компаний к шокам 2020–2021 и 2022 гг.

Источник: Составлено авторами на основе данных опроса НИУ ВШЭ, 2022 г.

Таблица ПЗ. Стратегии адаптации компаний к санкциям 2022 г. по отраслям — средние значения соответствующих факторов

	Стратегия 1 — экспансия и инновации	Стратегия 2 — сжатие и улучшение	Стратегия 3 — наращивание факторов производства
Производство пищевых продуктов и напитков	-0,133	-0,030	0,010
Производство текстильных изделий	-0,189	0,243	0,407
Производство одежды, обуви и изделий из кожи	-0,213	0,100	0,011
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	-0,300	0,686	-0,033
Производство бумаги и бумажных изделий	0,209	0,126	-0,268
Производство химических веществ и химических продуктов	0,164	-0,179	-0,055
Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	0,333	-0,068	-0,042
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,090	-0,041	-0,295
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	-0,198	-0,080	0,004
Производство металлургическое	0,073	-0,010	0,036
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	0,105	0,019	0,144
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	0,226	-0,268	-0,056
Производство электрического оборудования	0,390	-0,068	-0,137
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	0,056	-0,062	-0,087
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	-0,241	0,311	-0,042
Производство прочих транспортных средств и оборудования	-0,027	-0,341	-0,019
Производство мебели	0,287	0,208	0,373
Ремонт и монтаж машин и оборудования	-0,314	-0,073	0,035

Примечание. По подвыборке компаний, осуществлявших какие-либо действия по адаптации к санкциям.

Источник: Рассчитано авторами на основе данных опроса НИУ ВШЭ, 2022 г.

Независимые переменные (дамми)	Зависимые переменные (вещств.)												
	Стратегия 1 — экспансия и инновации		Стратегия 2 — сжатие и упрощение				Стратегия 3 — наращивание факторов производства						
	В	Среднекв. ошибка	В	Среднекв. ошибка	В	Среднекв. ошибка	В	Среднекв. ошибка	В	Среднекв. ошибка			
Структура собственности	участие государства и/или организаций госсектора	0,115	0,234	0,035	0,228	0,329	0,238	0,315	0,238	0,068	0,241	0,068	0,239
	участие иностранных собственников	0,126	0,170	0,056	0,171	0,196	0,172	0,015	0,178	-0,332*	0,175	-0,337*	0,179
Наличие экспорта				0,065				-0,070	0,068			-0,041	0,068
Наличие импорта				0,246***				-0,012	0,071			-0,332***	0,072
Инновационная активность до 2022 г.				0,412***				0,054	0,064			-0,022	0,064
Доля квалифицированных сотрудников	не более 25%			База				База				База	
	свыше 25%, но не более 50%			-0,009	0,092			-0,030	0,096			0,052	0,096
	свыше 50%, но не более 75%			-0,107	0,089			-0,129	0,093			0,173*	0,094
свыше 75%			-0,059	0,096			-0,046	0,100			0,141	0,100	
Отраслевая принадлежность (18 дамми)	Контроль												
Константа		-0,229	0,268	-0,899**	0,315	-1,783	0,291	-2,574	0,347	0,004	0,153	0,071	0,176

* 10%-й уровень значимости; ** 5%-й уровень значимости; *** 1%-й уровень значимости.

Источник: Расчитано авторами на основе данных опроса НИУ ВШЭ, 2022 г.

АВТОРЫ ДОКЛАДА

Симачев Юрий Вячеславович

Кандидат технических наук, директор по экономической политике, директор Центра исследований структурной политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

Яковлев Андрей Александрович

Кандидат экономических наук, главный научный сотрудник Института анализа предприятий и рынков Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

Голикова Виктория Владимировна

Кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Института анализа предприятий и рынков Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

Городный Николай Антонович

Младший научный сотрудник Центра исследований структурной политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

Кузнецов Борис Викторович

Кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Института анализа предприятий и рынков Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

Кузык Михаил Георгиевич

Кандидат экономических наук, заместитель директора Центра исследований структурной политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

Федюнина Анна Андреевна

Кандидат экономических наук, заместитель директора Центра исследований структурной политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

Научное издание

**Адаптация российских промышленных компаний
к санкциям: первые шаги и ожидания**

Доклад НИУ ВШЭ

Формат 60×88 1/16. Гарнитура Newton
Усл. печ. л. 2,3. Уч.-изд. л. 1,8. Изд. № 2729

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»
101000, Москва, ул. Мясницкая, 20
Тел.: +7 495 624-40-27



При поддержке Фонда целевого капитала НИУ ВШЭ

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ

