



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР АДАПТАЦИИ ФИРМ К САНКЦИОННОМУ ДАВЛЕНИЮ: РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Михаил Кузык

Центр исследований структурной политики НИУ ВШЭ

28 июня 2024 г.



ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДАННЫЕ

Источник данных: пятый раунд обследования промышленных предприятий «Конкурентоспособность российской промышленности»

Фокус: реакция промышленных предприятий на санкции «второй волны»

Период проведения: август-ноябрь 2022 г.

Охват:

- 20 отраслей обрабатывающей промышленности
- 71 регион
- предприятия с численностью работников не менее 10 чел.

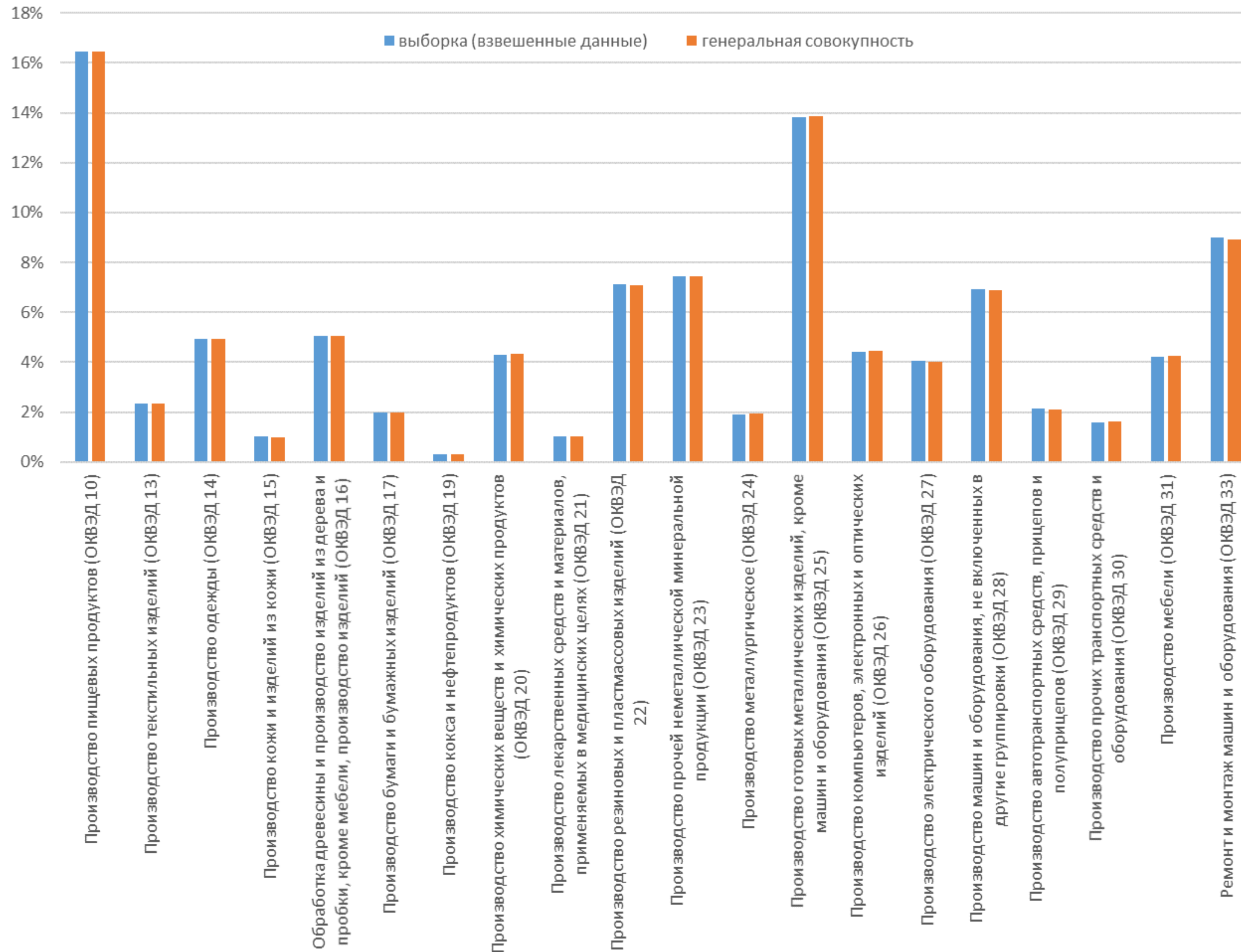
Респонденты: топ-менеджеры компаний (75% - генеральные директора)

Выборка: включает 1879 предприятий, репрезентативна в разрезе рассматриваемых отраслей обрабатывающей промышленности и укрупненных размерных групп

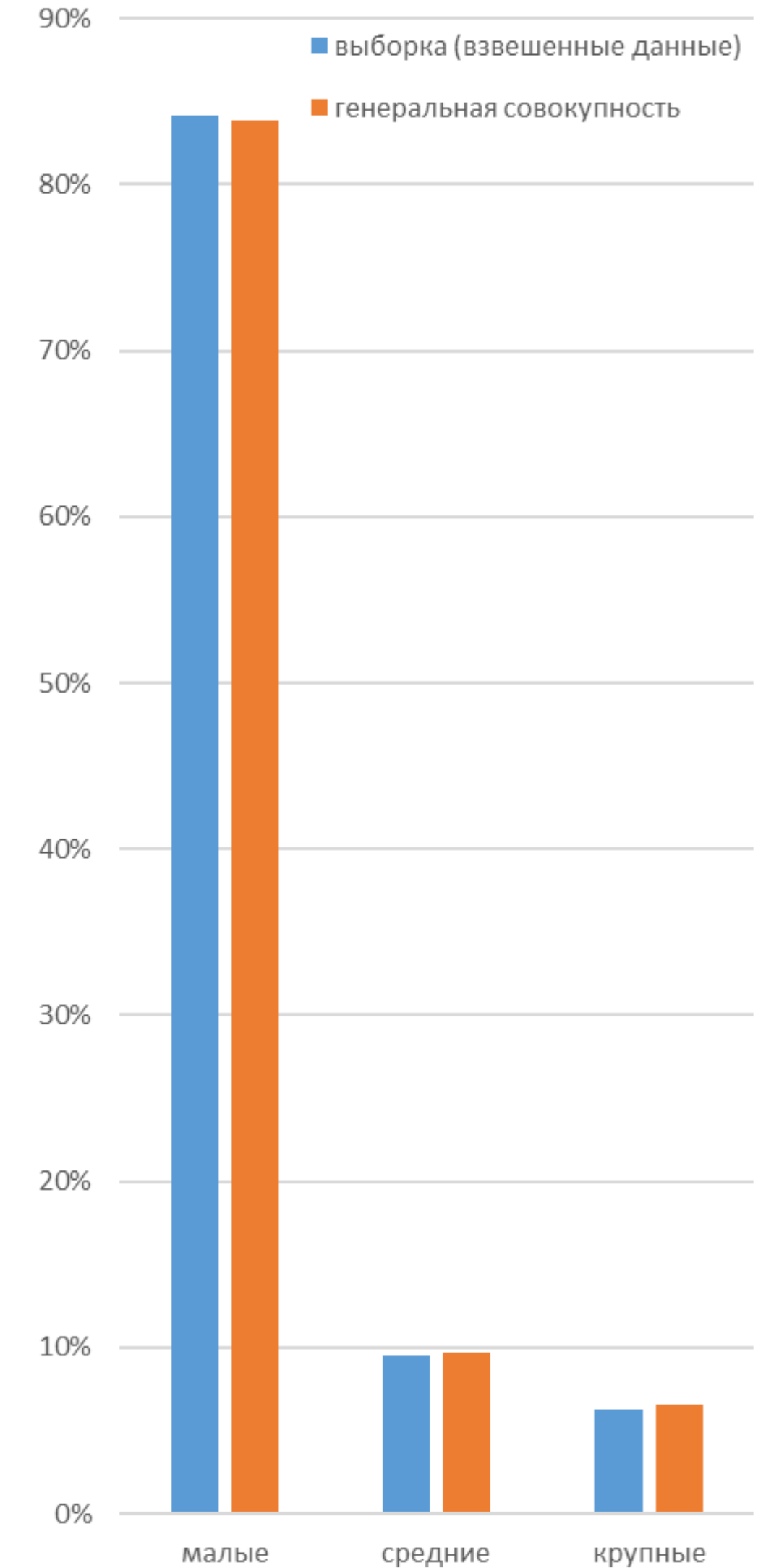


СОПОСТАВЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ ВЫБОРКИ И ГЕНЕРАЛЬНОЙ СОВОКУПНОСТИ

Отраслевая принадлежность



Размер предприятий





ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Удельный вес фирм, использующих цифровые технологии



Сферы использования цифровых технологий

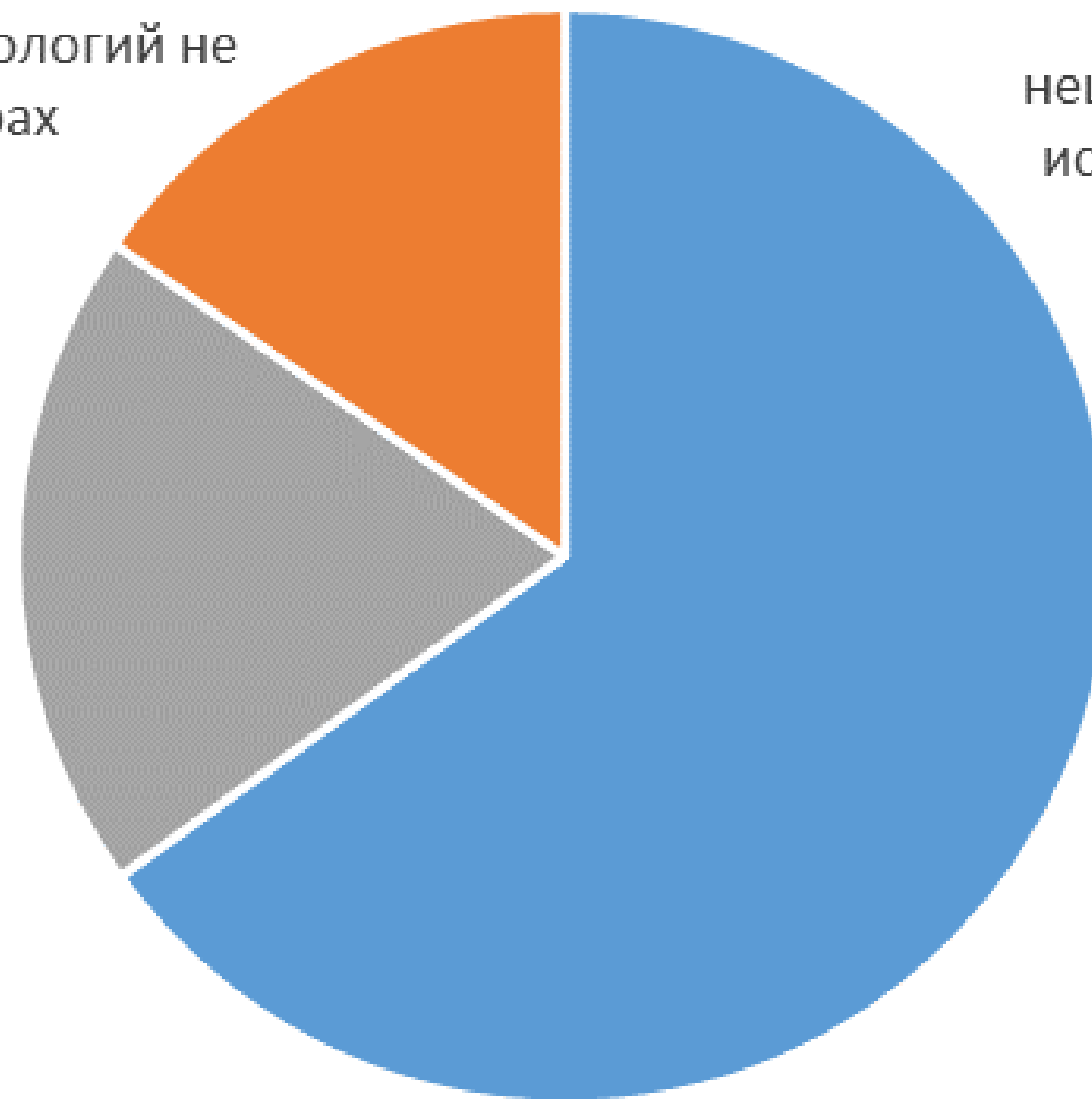




ЦИФРОВИЗАЦИЯ КОМПАНИЙ

цифровизованные компании - используют
не менее двух цифровых технологий не
менее, чем в двух сферах
15%

компании "серой зоны"
- исключаются из
дальнейшего
рассмотрения
20%

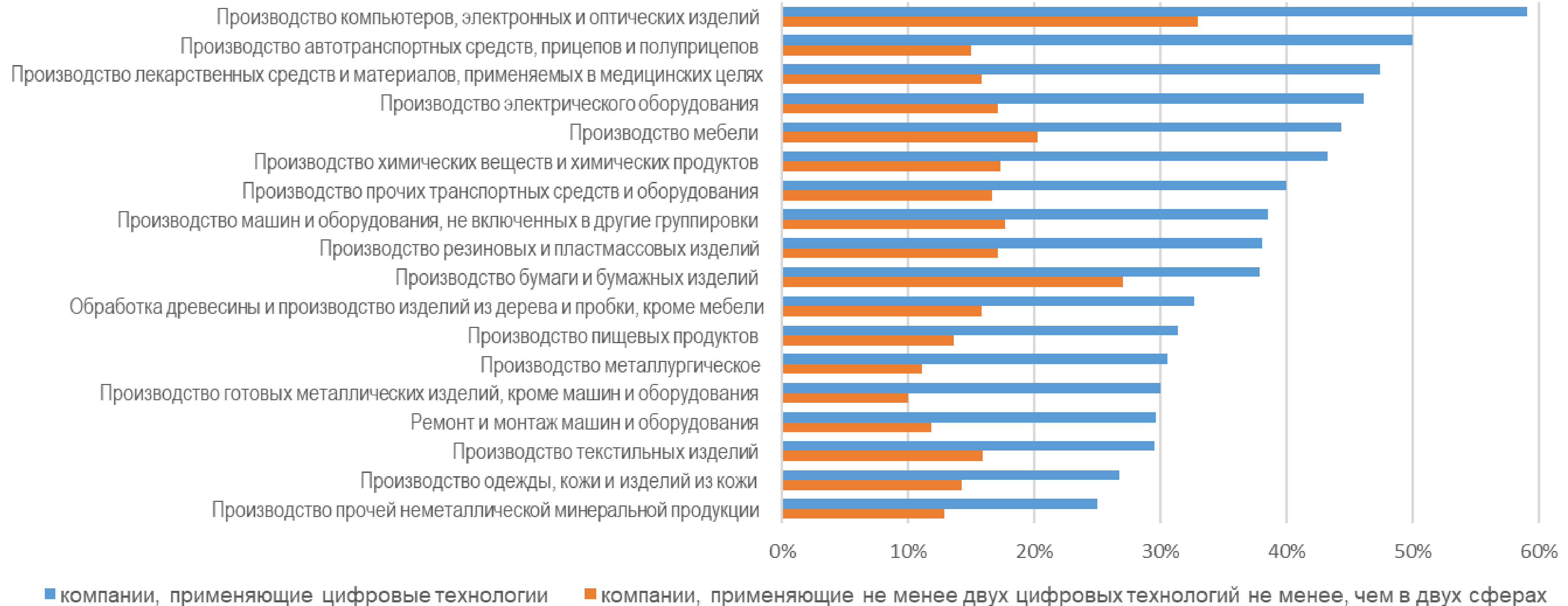


нецифровизованные компании - не
используют цифровые технологии
65%

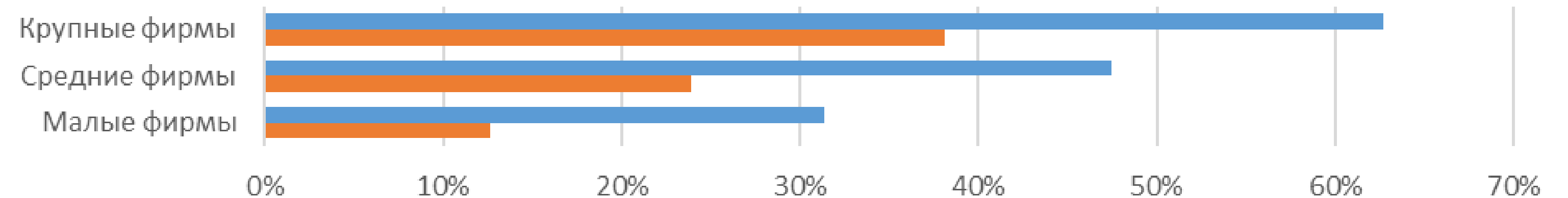


ЦИФРОВИЗАЦИЯ КОМПАНИЙ РАЗНЫХ ОТРАСЛЕЙ И МАСШТАБОВ БИЗНЕСА

Отраслевая принадлежность



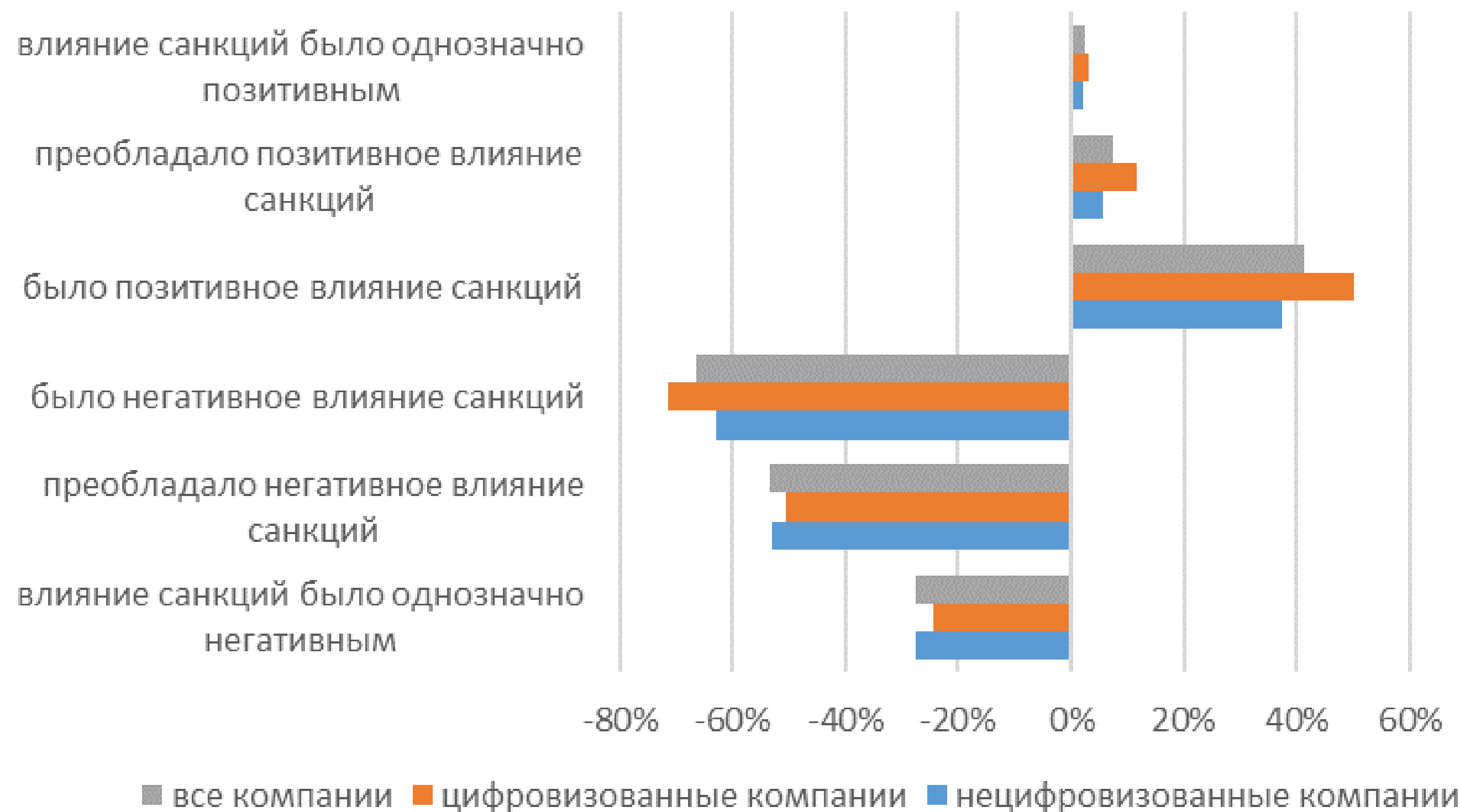
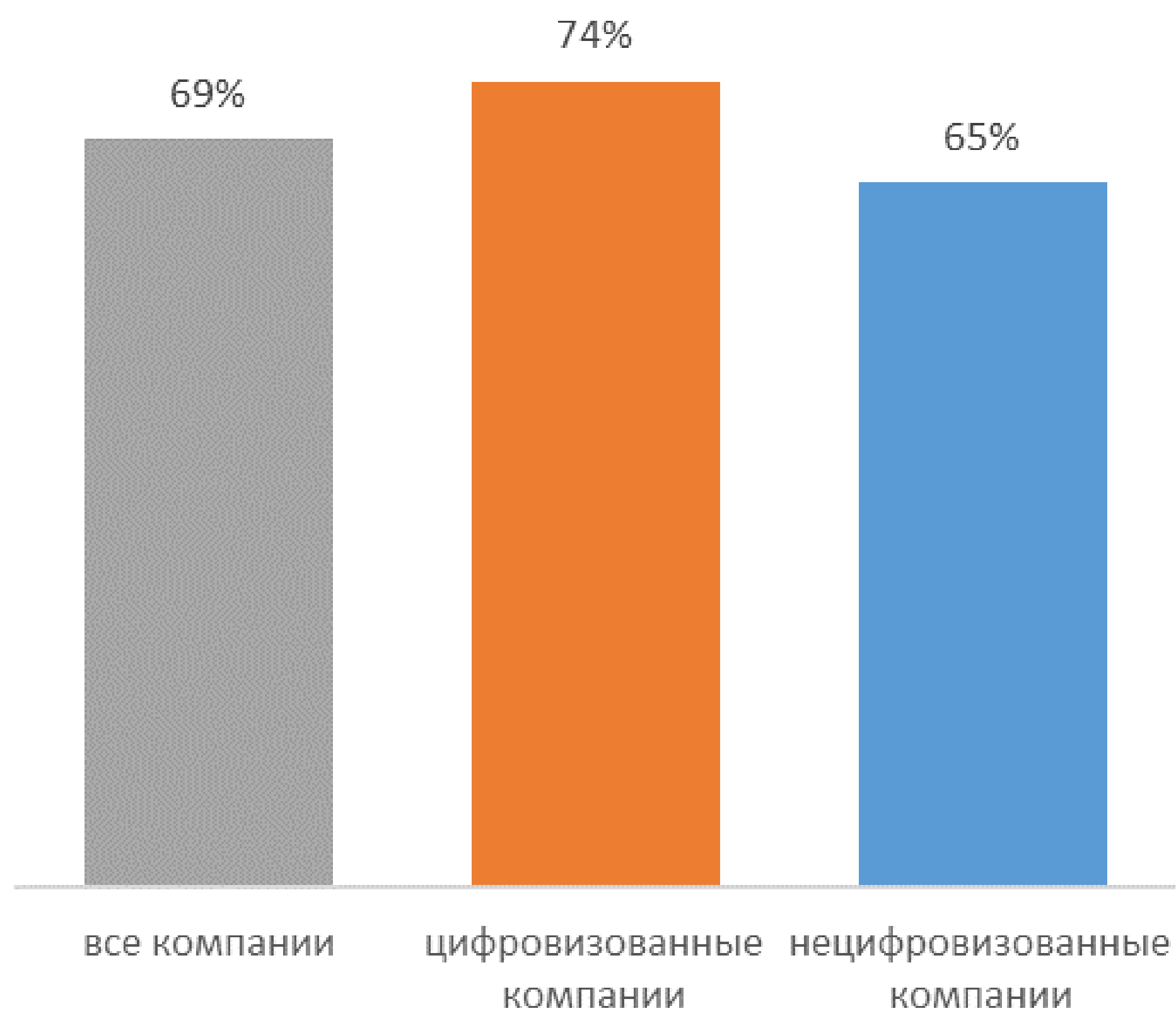
Масштаб бизнеса





ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ 2022 ГОДА НА КОМПАНИИ

Доля компаний, подвергшихся влиянию санкций



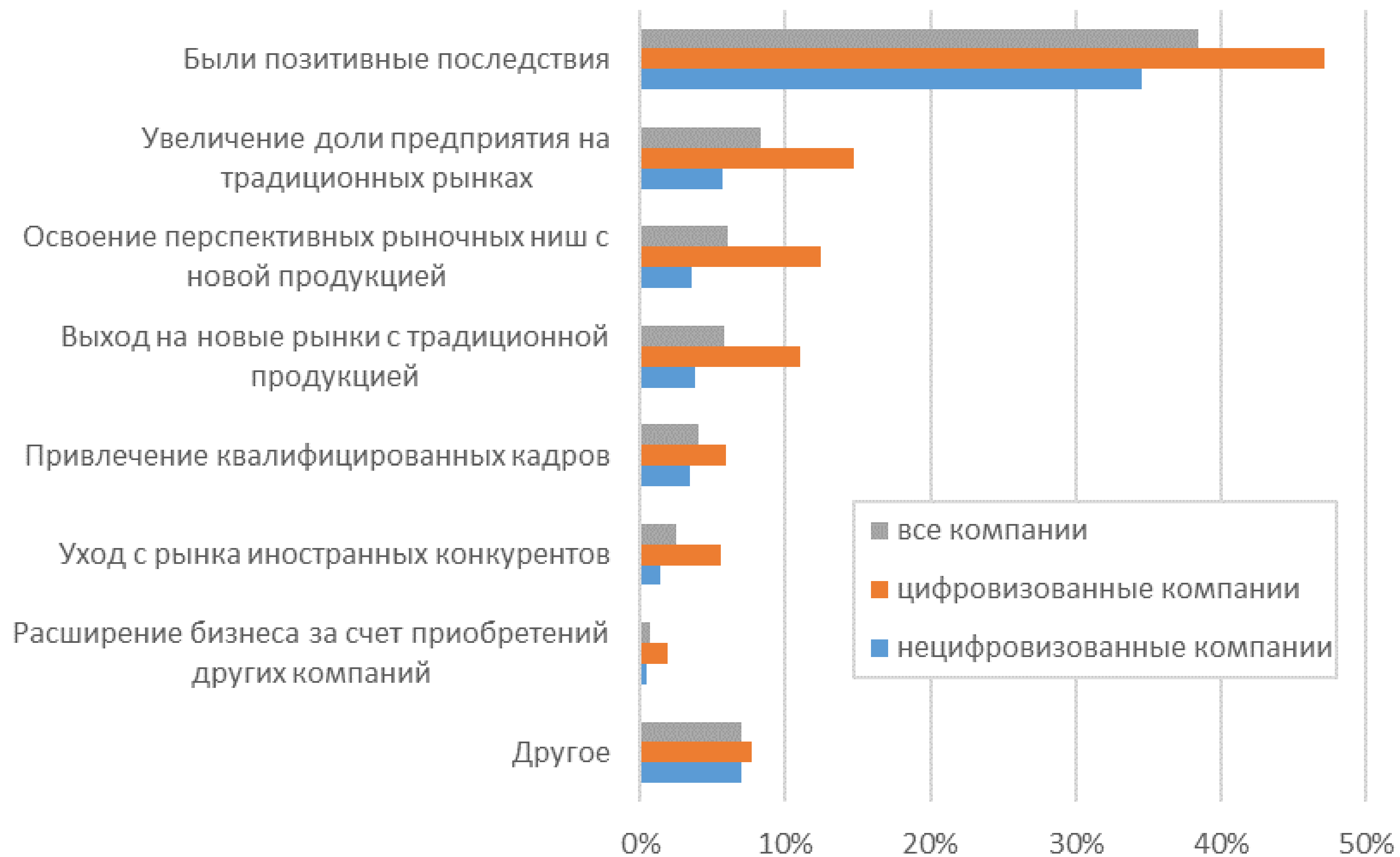


ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКШИЕ У КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ



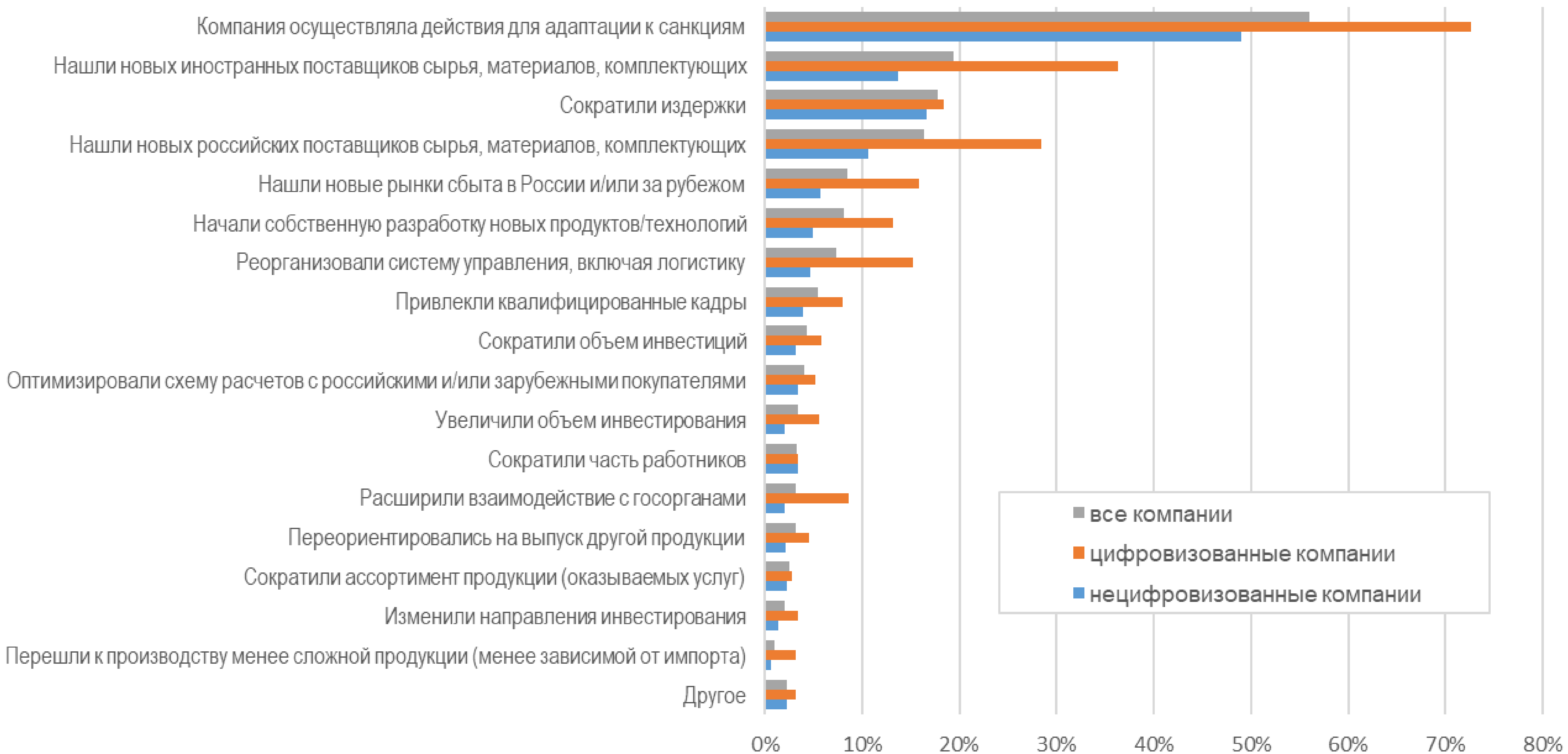


ПОЗИТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ САНКЦИЙ ДЛЯ КОМПАНИЙ





МЕРЫ ПО АДАПТАЦИИ КОМПАНИЙ К САНКЦИЯМ





ФАКТОРЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ФИРМ

Фактор	Обоснование
Размер фирм	Положительная связь цифровизации с размером фирм: Giunta, Trivieri, 2007; DeStefano et al., 2017; Кузык и др., 2020а; Buer et al., 2021; Hizam-Hanafiah, Soomro, 2021; Marcysiak, Pleskacz, 2021; Brodny, Tutak, 2022; Omrani et al., 2022; Endrődi-Kovács, Stukovszky, 2022; Holl, Mariotti, 2021; Holl, Rama, 2023; OECD, 2024; Clemente-Almendros et al., 2024. Неоднозначная связь для отдельных типов цифровых технологий: Кузык и др., 2020а; Vavrecka et al., 2021.
Отрасль	Существенная отраслевая специфика цифровизации фирм: Медовников и др., 2018; Calvino et al., 2018; Лола, Бакеев, 2019; Кузык и др., 2020b; Aaldering, Song, 2021; Абдрахманова и др., 2021; Marcysiak, Pleskacz, 2021; Holl, Rama, 2023; Olmstead, 2024. Цифровые технологии наиболее востребованы в высокотехнологичных/знаниеемких отраслях: Calvino et al., 2018; Лола, Бакеев, 2019; Кузык и др., 2020b; НИУ ВШЭ, 2020.
Человеческий капитал	Положительная связь между цифровизацией фирм и уровнем человеческого капитала: DeStefano et al., 2017; Andrews et al., 2018; Omrani et al., 2022; Та, Lin, 2023.
Возраст фирм	Отрицательная связь цифровизации фирм с их возрастом: DeStefano et al., 2017; Audretsch et al., 2020; Кузык и др., 2020а; Acs et al., 2021; Aaldering, Song, 2021. Отрицательная связь только для отдельных типов цифровых технологий: Obschonka, Audretsch, 2020; Fossen, Sorgner, 2021; Holl, Rama, 2023.
Инновационная активность	Положительная связь цифровизации с инновационной активностью фирм: Fanelli, 2018; Aaldering, Song, 2021; Blichfeldt, Faillant, 2021; Holl, Mariotti, 2021; Omrani et al., 2022; Holl, Rama, 2023. Слабая связь или отсутствие связи: Usai et al., 2021; Kossaï et al., 2020.
Экспорт	Положительная связь цифровизации с экспортной активностью/интернационализацией фирм: Giunta, Trivieri, 2007; Кузык и др., 2020а, b; Teruel et al., 2021; Omrani et al., 2022; Holl, Rama, 2023; Clemente-Almendros et al., 2024.
Размер населенного пункта	Положительная связь цифровизации фирм с размером населенного пункта: Holl et al., 2013; Fanelli, 2018; Guzhavina, 2021; Holl, Rama, 2023. Неоднозначная связь: Cowie et al., 2020; Shao et al., 2021.



РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА: ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ 2022 ГОДА НА КОМПАНИИ

	Нецифровизованные компании (контрольная группа)	Цифровизованные компании	Хи-квадрат
санкции повлияли на компанию	68,5%	74,9%	3,600*
влияние санкций было однозначно позитивным	1,1%	2,2%	1,356
преобладало позитивное влияние санкций	4,4%	8,3%	4,550**
было позитивное влияние санкций	37,8%	50,3%	11,348***
было негативное влияние санкций	67,4%	72,7%	2,376
преобладало негативное влияние санкций	57,2%	52,2%	1,806
влияние санкций было однозначно негативным	30,7%	24,6%	3,344*



РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА: ЦИФРОВИЗАЦИЯ И НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ САНКЦИЙ

	Нецифровизованные компании (контрольная группа)	Цифровизованные компании	Хи-квадрат
Наличие проблем, связанных с санкциями	66,9%	70,7%	1,261
Задержки в прохождении платежей, расчетах с поставщиками и клиентами, блокирование средств на счетах предприятия в банках	11,3%	11,6%	0,014
Ограничение доступа к зарубежным кредитам	1,1%	2,2%	1,356
Проблемы с импортом сырья, материалов, комплектующих	33,7%	37,8%	1,353
Проблемы с импортом оборудования, его обслуживанием и ремонтом	17,4%	26,2%	8,290***
Ограничение доступа к зарубежным технологиям	3,0%	8,0%	8,574***
Проблемы с привлечением иностранных инвестиций	1,4%	3,6%	3,646*
Рост рисков, связанных с колебаниями валютного курса	17,1%	19,9%	0,916
Срыв сделок или разрыв деловых отношений с зарубежными партнерами	12,2%	15,7%	1,945
Сокращение спроса со стороны зарубежных потребителей	8,6%	9,7%	0,267
Сокращение спроса со стороны российских потребителей	16,9%	17,1%	0,010
Проблемы с логистикой	25,4%	29,0%	1,179
Рост цен на сырье, материалы, комплектующие на внутреннем рынке	41,2%	42,3%	0,091
Другое	5,0%	5,5%	0,111



РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА: ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ПОЗИТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ САНКЦИЙ

	Нецифровизованные компании (контрольная группа)	Цифровизованные компании	Хи-квадрат
Были позитивные последствия	34,8%	48,1%	12,691***
Увеличение доли предприятия на традиционных рынках	7,0%	15,9%	13,531***
Выход на новые рынки с традиционной продукцией	4,9%	12,4%	12,172***
Освоение перспективных рыночных ниш с новой продукцией	6,1%	12,4%	8,194***
Расширение бизнеса за счет приобретений других компаний	0,3%	1,2%	1,796
Привлечение квалифицированных кадров	2,3%	6,3%	6,745***
Уход с рынка иностранных конкурентов	1,2%	4,0%	5,645**
Другое	6,4%	8,1%	0,739



РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА: ЦИФРОВИЗАЦИЯ И МЕРЫ АДАПТАЦИИ КОМПАНИЙ К САНКЦИОННОМУ ДАВЛЕНИЮ

	Нецифровизованные компании (контрольная группа)	Цифровизованные компании	Хи-квадрат
Предприняли специальные действия для адаптации к санкциям	59,7%	73,2%	14,872***
Сократили объем инвестиций	4,7%	7,5%	2,420
Увеличили объем инвестирования	5,2%	6,4%	0,404
Изменили направления инвестирования	1,7%	3,9%	3,291*
Переориентировались на выпуск другой продукции	2,2%	3,3%	0,823
Перешли к производству менее сложной продукции (менее зависимой от импорта)	0,3%	1,7%	3,606*
Сократили ассортимент продукции (оказываемых услуг)	1,7%	2,5%	0,613
Сократили часть работников	3,3%	3,6%	0,041
Привлекли квалифицированные кадры	3,9%	9,1%	8,214***
Нашли новые рынки сбыта в России и/или за рубежом	6,4%	18,2%	23,687***
Реорганизовали систему управления, включая логистику	7,5%	14,1%	8,276***
Нашли новых российских поставщиков сырья, материалов, комплектующих	18,8%	26,2%	5,772**
Нашли новых иностранных поставщиков сырья, материалов, комплектующих	22,9%	36,2%	15,284**
Оптимизировали схему расчетов с российскими и/или зарубежными покупателями	6,6%	6,9%	0,022
Расширили взаимодействие с госорганами	3,0%	7,7%	7,832***
Сократили издержки	18,2%	20,2%	0,436
Начали собственную разработку новых продуктов/технологий	6,4%	13,5%	10,426***
Другое	2,2%	3,9%	1,688



ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ: ЦИФРОВИЗАЦИЯ

- Свыше трети российских компаний (35%) используют цифровые технологии. Однако лишь 15% применяют разные цифровые технологии в разных сферах
- Наиболее востребованными типами цифровых технологий в российской обрабатывающей промышленности облачные технологии и сервисы и CRM-системы
- Чаще всего цифровые технологии используются во взаимоотношениях с клиентами и поставщиками, на производстве, а также в управленческой сфере
- Наиболее высоким удельным весом компаний, использующих цифровые технологии, характеризуются высокотехнологичные электронная и фармацевтическая промышленность, а также автомобилестроение. Кроме того, уровень цифровизации относительно высок в целлюлозно-бумажной промышленности и производстве мебели. Реже других используют цифровые технологии производители одежды, изделий из кожи и неметаллической минеральной продукции
- В России, как и в других странах, уровень цифровизации фирм положительно связан с их размером



ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ: ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ

- Свыше двух третей российских компаний (69%) к осени 2022 года ощутили влияние санкций. Для 53% фирм это влияние было полностью или преимущественно негативным, однако 41% компаний столкнулся с какими-либо позитивными проявлениями санкций
- Главные проблемы фирм в условиях санкционного давления состояли в росте цен на используемую промежуточную продукцию на внутреннем рынке, трудностях с импортом сырья, материалов и комплектующих, а также перебоях с логистикой
- Почти 40% фирм смогли извлечь какую-либо выгоду из изменившихся условий деятельности. Чаще всего им удавалось нарастить долю на традиционных рынках
- Свыше половины фирм осуществили в 2022 году какие-либо действия для адаптации к санкционному давлению. Наиболее распространенными мерами реагирования на санкции стали переключение на альтернативных поставщиков промежуточной продукции, причем чаще иностранных, чем российских, и снижение издержек



ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ: ВЗАИМОСВЯЗЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ С АДАПТАЦИЕЙ К САНКЦИЯМ

- В целом, цифровизованные фирмы оказались несколько более подвержены влиянию санкций, причем в большей степени позитивному и в меньшей – однозначно негативному
- Для цифровизованных фирм большую актуальность имеют проблемы импорта оборудования, его обслуживания, а также ограничения возможностей доступа к зарубежным технологиям
- Цифровизованные фирмы чаще извлекали выгоду для себя из санкционных ограничений
- Цифровизация компаний способствовала более активной их адаптации к санкциям. В частности, цифровизованные фирмы значительно чаще переключались на новых поставщиков, осваивали новые для себя рынки, реорганизовывали управление и логистику, инициировали разработку новых продуктов и технологий, а также привлекали квалифицированные кадры