

#### Список цитируемых источников

1. Экономика организации (предприятия) учебное пособие / Л. Н. Нехорошева [и др.]; под ред. Л. Н. Нехорошевой. — Минск : БГЭУ, 2018. — 573 с.
2. Савицкая, Г. В. Анализ эффективности деятельности предприятия : методологические аспекты / Г. В. Савицкая. — М. : Новое знание, 2018. — 160 с.

УДК 338.24

Т. А. Оруч

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Поволжский государственный университет сервиса», Тольятти, Российская Федерация

### АДАПТАЦИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

**Введение.** В современных условиях воздействия внешнеэкономических и политических факторов на экономику России, растущую санкционную угрозу, важную роль играет укрепление внутреннего потенциала страны. Ужесточение требований рынка, реализация программ импортозамещения показывает, насколько велика роль инновационной деятельности для предприятий и обуславливает необходимость их трансформации в инновационные. При этом высокой готовностью к инновационным преобразованиям обладают предприятия, являющиеся субъектами малого предпринимательства. Малый бизнес быстрее реагирует на изменения конъюнктуры рынка, обеспечивает насыщенность его товарами и разнообразными услугами, работает в основном на массового потребителя, способствует ослаблению монополизма, является носителем инноваций. Перечисленные особенности малого бизнеса свидетельствуют о том, что его развитие выступает одним из основных факторов повышения эффективности российской экономики, преодоления кризиса и обеспечения предпосылок для экономического роста.

Инновации на сегодняшний день не только создают необходимые условия для высокого уровня конкурентоспособности предприятия, но также являются важным составляющим стабильного роста государственной макроэкономики. Поэтому выбранная тема данной работы является актуальной.

**Основная часть.** По данным ООН, к категории микро-, малого и среднего предпринимательства относятся около 90% всех предприятий в мире. В них заняты приблизительно 70% трудоспособного населения, а на их долю приходится 50% мирового ВВП [1].

Малый бизнес выступает важной частью функционирования и социально-экономического развития территории. [2]. Проблема развития бизнеса в условиях нарастающей пандемии коронавируса как никогда актуальна как для Российской Федерации в целом и ее субъектов, так и для большинства стран в мире.

Многие предприятия столкнулись с непростыми временами, которые предстоит пережить. Основными вызовами стали: снижение выручки, риск заражения персонала, перебои в логистических цепочках, недостаток антикризисного управления и неопределенность в перспективах [3].

На рисунке 1 представлены наиболее острые проблемы, возникающие у компаний из-за пандемии COVID-19.

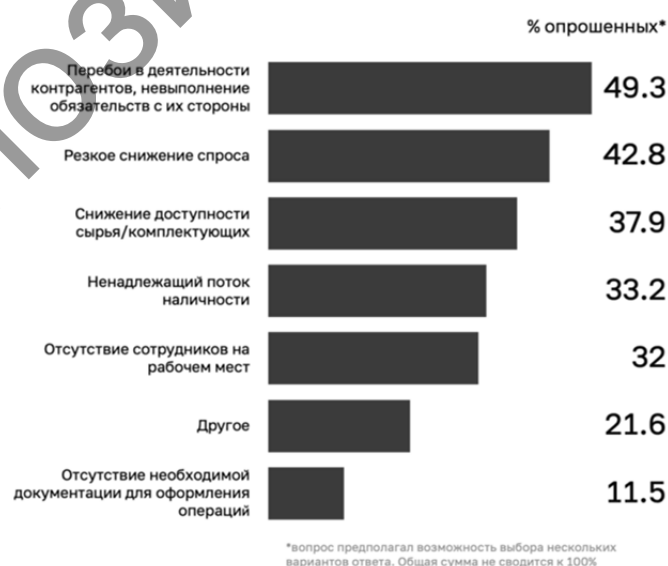


Рисунок 1 — Проблемы, возникающие у предприятий в 2020 году из-за пандемии COVID-19 [3]

По данным, приведенным на рисунке 1 видим, что представители предприятий выделили перебои в деятельности, резкое снижение спроса, снижение доступности сырья/комплектующих.

Если исследования гипотез, касающихся влияния пандемии и ограничительных мер на предприятия крупного бизнеса убедительно доказывают, что крупный бизнес обладает значительным запасом прочности, и пандемия COVID-19 не оказывает существенного влияния на его функционирование, то ситуация с представителями малого предпринимательства существенно иная. Так, согласно данным, полученным в результате опроса, инициированного Агентством стратегических инициатив [4], по сравнению с 2019 годом у 84 % предприятий малого бизнеса страны сократилась выручка.

Среди основных проблем на сегодняшний день, препятствующих гармоничному развитию малого предпринимательства, можно выделить падение спроса на производимые товары и услуги, сложности ведения бизнеса в связи с введенными ограничениями на уровне государства, необходимость выполнения обязательств по выплатам заработной платы, арендных платежей и дополнительные издержки, связанные с ростом курса валюты и др. Падение спроса на товары и услуги на сегодняшний день наблюдается в различных сферах экономики, но наибольшим образом пострадали сфера туризма, торговли, транспортная отрасль, сфера общественного питания, сфера обслуживания и развлечений, сфера индустрии моды и красоты и другие [5].

В таблице 1 представлены предпринимательские ожидания от влияния пандемии COVID-19 на российский малый бизнес.

Т а б л и ц а 1 — Результаты исследования предпринимательских ожиданий от влияния пандемии коронавируса на российский малый бизнес

Фактор оценивания	Мнение респондентов
Влияние коронавируса на финансовые показатели бизнеса	85% предпринимателей указали, что распространение коронавируса негативно повлияло на финансовые показатели их организации. Под ударом – малый бизнес: в компаниях с численностью сотрудников до 100 человек негативные последствия особенно ощутимы (их отметили 87 % предпринимателей), в компаниях со штатом более 100 человек негативные последствия отмечали чуть реже (78%). Женщины-предприниматели чаще говорили о негативных последствиях, чем мужчины (90 % и 82 % соответственно). Две трети женского бизнеса (68 %) – это небольшие организации с численностью штата до 15 человек, работающие в сфере услуг, культуры, спорта и организации мероприятий
Ожидания предпринимателей о нормализации ситуации в их отрасли	Большинство предпринимателей пессимистично оценивают перспективы нормализации ситуации в их отрасли. Почти половина (43 %) считают, что ситуация вернется в нормальное состояние не ранее, чем через год, 14 % полагают, что через два-три года. Среди «пессимистов» больше предприятий, созданных до 2010 года и прошедших несколько экономических кризисов. Треть предпринимателей (31 %) полагают, что ситуация нормализуется через несколько месяцев. Среди «оптимистов» больше молодых предпринимателей в возрасте до 30 лет (47 % против 26 % среди предпринимателей старше 50 лет)
Осведомленность о государственной поддержке и потребность в ней	Большинство (70 %) слышали заявления о помощи бизнесу со стороны Правительства России. Наиболее информированы предприниматели в возрасте 40 лет и старше (73 %), молодые предприниматели в возрасте до 30 лет слышали об инициативах Правительства реже (56 %). Заявления о мерах поддержки со стороны правительств субъектов Российской Федерации предприниматели слышали реже (36 %). Сегодня предприниматели больше чем когда-либо просят поддержку со стороны государства — 73 % отметили, что остро нуждаются в ней. Чаще о необходимости помощи говорили собственники малых предприятий с численностью сотрудников от 16 до 100 человек (79 %), а также молодые предприниматели в возрасте до 30 лет (80 %). Говоря о мерах господдержки в кризис, в первую очередь предприниматели призывают отсрочить уплату налогов или отменить их. Также предприниматели просят предоставить субсидии/финансовую поддержку со стороны государства, ввести арендные и кредитные каникулы, выдавать беспроцентные кредиты на поддержание бизнеса, снизить или отменить обязательные взносы в ФСС

**Заключение.** Несмотря на ожидание негативного сценария развития своего бизнеса, большая часть представителей малого предпринимательства осознает необходимость инновационных изменений, способствующих сокращению времени выхода предприятий из кризиса.

#### Список цитируемых источников

1. Поддержка малого бизнеса во время пандемии COVID-19 [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.un.org/ru/observances/micro-small-medium-businesses-day>
2. Фомин, П. А. Малое предпринимательство и перспективы его развития в России [Текст] / П.А. Фомин, З.М. Жанказиева // Вопр. экономики и права. — 2015. — № 4. — С. 55—60.

3. Как коронавирус меняет работу малого и среднего бизнеса: закрытие магазинов, поддержка государства и время стартапов [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://ach.gov.ru/news/kak-koronavirus-menyayet-rabotu-malogo-i-srednego-biznesa-zakrytie-magazinov-podderzhka-gosudarstva-i>

4. Евдокимов Д.Ю., Пономарев Ю.Ю. Анализ распространения коронавируса в отраслевом разрезе: межотраслевые связи и мультипликативные эффекты [Электронный ресурс]. — М.: Изд-во Института Гайдара, 2020. Режим доступа: [https://www.iep.ru/upload/iblock/e2a/09\\_111\\_9\\_COVID\\_19\\_industry.pdf](https://www.iep.ru/upload/iblock/e2a/09_111_9_COVID_19_industry.pdf)

5. Барышева Г., Скрыльникова Н. Инновационная модель развития региона // Экономист. — 2019. — № 11.

УДК 338.43

**В. В. Паневчик, В. В. Акулич**

*Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет», Минск, Республика Беларусь*

## **ОСНОВА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ — ЦИФРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

**Введение.** Как понимать цифровизацию? Как применение информационных технологий везде: в производстве (в первую очередь), в торговле и обслуживании, в управлении государством, в общении граждан друг с другом и с тем же государством, а также в быту. Материальное и прежде всего промышленное производство было, есть и еще долгое время будет тем экономическим базисом, состояние которого во многом определяет имидж, статус любой страны. Можно сказать, что цифровое производство — это способ организации высокоэффективного производства на основе комплексного применения высоко интегрированных компьютерных технологий автоматизации, моделирования и обработки информации на всех стадиях планирования, разработки, изготовления, обеспечения качества, эксплуатации вплоть до утилизации, то есть в течение всего жизненного цикла изделия. Его ключевой особенностью является обмен информацией между всеми стадиями процесса, организованный исключительно в цифровом виде, а основным преимуществом — минимизация материальных издержек и времени вывода на рынок новой, индивидуализированной (персона-ориентированной) продукции.

**Основная часть.** Процесс формирования цифрового производства можно представить двумя составными частями: глобальные технологии и перспективные направления его развития; и технологии, лежащие в основе его создания. Среди последних одну из ключевых ролей играют технологии компьютерного инжиниринга [1, с. 15]. Использование компьютерных технологий в инжиниринге позволяет справиться с вызовом значительного роста сложности при разработке высокоэффективных и безопасных технических систем, а также обеспечить высокую скорость создания новых продуктов в соответствии с запросами рынка. Использование компьютерных технологий позволяет сокращать время разработки и значительно экономить материальные затраты. Применение компьютерного моделирования, современных средств коммуникации и совместной работы, позволяет радикально повысить производительность инженерного труда, обеспечить доставку необходимых компетенций в нужные место и время. Такой конвейер для инженерного труда, оснащенный мощными инструментами автоматизации, моделирования и обработки информации, предоставляет конструктору, инженеру, технологу, проектировщику интеллектуальную коллективную рабочую среду с возможностями быстрой разработки изделий и систем практически любой сложности.

В качестве наиболее значимых для машиностроения можно выделить следующие глобальные технологии и направления формирования цифрового производства: аддитивные технологии (производство); промышленный интернет вещей; «большие данные»; облачные вычисления.

Аддитивные технологии (AF, Additive Fabrication), что означает изготовление изделия путем добавления, или технологии послойного синтеза. По сути, это создание объекта методом его послойного выращивания на основе трехмерной САД-модели (модели, разработанной в системе автоматизированного проектирования). В этом заключается отличие 3D-печати от традиционного метода производства изделий, который является субтрактивным и при котором лишний материал удаляется с заготовки с помощью механической обработки. Сегодня это одно из наиболее динамично развивающихся направлений "цифрового" производства. Аддитивные технологии позволяют компании создать у себя "цифровую фабрику", объединив 4 основных производственных звена: 3D-сканирование, 3D-моделирование, 3D-визуализация и 3D-печать. Так можно производить нужные детали сразу после моделирования, при этом не требуется изготовление оснастки, литейных форм и специальных заготовок. Весь процесс производства от 3D-сканирования и до выпуска готовой детали можно организовать с участием всего одного сотрудника. Окупаются такие технологии в кратчайшие сроки, снижая себестоимость продукта при одновременном повышении эффективности производства.

Аддитивные технологии — это принципиально новая философия изготовления детали. Если раньше технология изготовления была зависима от размеров, массы и других параметров, то 3D-печать позволяет создавать любую, самую фантастическую форму, которая придет вам на ум. Новые технологии формируют и новые производства — так называемые гибкие производственные ячейки, то есть, полностью автоматизиро-