

УДК 338.1:004.9
DOI 10.14258/epb202459

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

Ж. М. Козлова^{1,3}, Ю. М. Ильиных^{1,2}

¹Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова (Барнаул, Россия)

²Финансовый университет при Правительстве РФ, Алтайский филиал (Барнаул, Россия)

³Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики,
Алтайский институт экономики (Барнаул, Россия)

Статья посвящена анализу влияния процессов цифровизации на развитие предпринимательства в Алтайском крае. Проанализировано текущее состояние предпринимательства в регионе, исследованы виды деятельности бизнеса, а также показано распределение бизнеса по категориям. Подробно рассмотрено современное состояние цифровизации предпринимательства, отмечены основные направления цифровой экономики в крае, обозначены улучшения, которым способствует цифровизация бизнеса. Далее были определены проблемы, встающие на пути внедрения цифровизации в секторе предпринимательства: это и недостаточность цифровой инфраструктуры, и низкий уровень цифровой грамотности предпринимателей и трудовых коллективов, и отсутствие средств для внедрения цифровых технологий. Затем были обозначены возможные пути решения данных проблем: предложено повысить цифровую грамотность предпринимателей за счет предоставления возможности дистанционного обучения; обеспечить условия для развития инновационного предпринимательства в сфере ИТ-технологий (развитие инкубаторов, центров робототехники, специальных площадок молодежного информационного творчества). Важной является разработка информационных продуктов отечественного производства с доступной стоимостью для их внедрения в организациях Алтайского края. Отмечена также необходимость обеспечения безопасной информационной среды для развития инфраструктуры цифровой экономики.

Ключевые слова: предпринимательство, цифровые технологии, инновации, цифровая экономика, цифровизация.

THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURSHIP IN THE ALTAI KRAI

Z. M. Kozlova^{1,3}, Y. M. Ilinykh^{1,2}

¹Polzunov Altai State Technical University (Barnaul, Russia)

²Financial University under the Government of the Russian Federation, Altai branch (Barnaul, Russia)

³St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, Altai Institute of Economics
(Barnaul, Russia)

The article is devoted to the analysis of the impact of digitalization processes on the development of entrepreneurship in the Altai Territory. The current state of entrepreneurship in the region, the analysis of types of business activities, and the distribution of business by category are analyzed. The current state of digitalization of entrepreneurship is considered in detail, the main areas of the digital economy in the region are noted, and the improvements that business digitalization contributes to are indicated. The article further identified the problems that stand in the way of implementing digitalization in the business sector: insufficient digital infrastructure, low level of digital literacy of entrepreneurs and workforces, as well as lack of funds for the implementation of digital technologies. Then possible solutions to the problems were identified: it was proposed to increase the digital literacy of entrepreneurs by providing the opportunity for distance learning, it was also proposed to provide conditions for the development of innovative entrepreneurship in the field of IT technologies (development of incubators, robotics centers, special platforms for youth information creativity). It is important to develop domestically produced information products at an affordable cost for their implementation in organizations of the Altai Territory. The need to ensure a secure information environment for the development of digital economy infrastructure was also noted.

Keywords: entrepreneurship, digital technologies, innovations, digital economy, digitalization.

Современная эпоха является эпохой цифровой трансформации. Цифровизация в современном мире — один из главных факторов экономического роста. Развитие цифровых технологий генерирует значительное количество информации по всему миру, создает информационные связи, влияя на образ жизни человека, на его образование и мышление, на трудовую деятельность. Ускорение технологического прогресса создает новые возможности и преимущества и для существующих бизнес-моделей.

Алтайский край, известный своими разнообразными природными ресурсами и активно развивающимся предпринимательством, особенно в сфере сельского хозяйства, не является исключением этого процесса. В последние годы цифровая экономика стала одним из ключевых факторов, способствующих росту и развитию региона, открывая

перед предпринимателями новые возможности и содействуя созданию конкурентоспособных организаций.

Всего на территории Алтайского края по статистическим данным на конец 2023 г. действовало 40285 организаций всех форм собственности (рис. 1).

Следует обратить внимание на отрицательную динамику зарегистрированных юридических лиц на территории региона за последние пять лет. Это связано как с ежегодным снижением количества вновь создаваемых организаций, так и с прекращением функционирования уже действующих организаций.

На конец 2023 г. в Алтайском крае функционировало 18939 единиц микропредприятий, 1899 — малых, 256 — средних, 135 — крупных предприятий (табл. 1) [1].

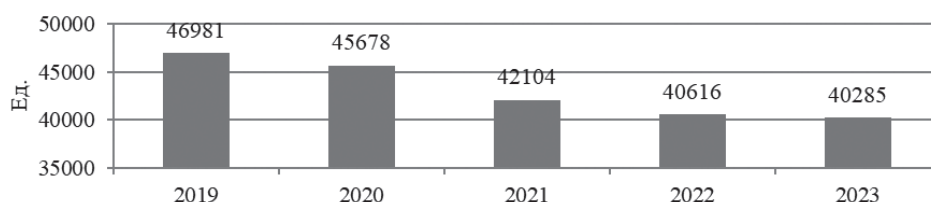


Рис. 1. Динамика организаций Алтайского края в 2019–2023 гг. [1]

Таблица 1

Динамика коммерческих организаций Алтайского края по категориям бизнеса в 2019–2023 гг. [1]

| Организации | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2023 г. в % к 2019 г. |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|
| Крупные предприятия | 130 | 131 | 133 | 135 | 135 | 103,85 |
| Средние предприятия | 234 | 246 | 251 | 257 | 256 | 109,40 |
| Малые предприятия | 1 626 | 1 728 | 1 842 | 1 902 | 1 899 | 116,79 |
| Микропредприятия | 14 617 | 15 692 | 17 061 | 18 254 | 18 939 | 129,57 |



Рис. 2. Структура видов деятельности организаций Алтайского края в 2023 г.

Только 2,2% организаций осуществляют деятельность в сфере информации и связи, основным видом деятельности на территории края является оптовая и розничная торговля — 27,22% (рис. 2).

Данные реестра малых и средних предприятий показали, что на территории Алтайского края на конец 2023 г. зарегистрировано 104312 ед. индивиду-

альных предпринимателей (рис. 3) [2]. В 2021 гг. количество ИП резко сократилось, что связано с законодательно установленной в 2020 году возможностью исключать из государственного реестра тех индивидуальных предпринимателей, которые обладают признаками недействующих. Таким образом, за год из ЕГРИП было исключено более 10 тыс. недействующих ИП.

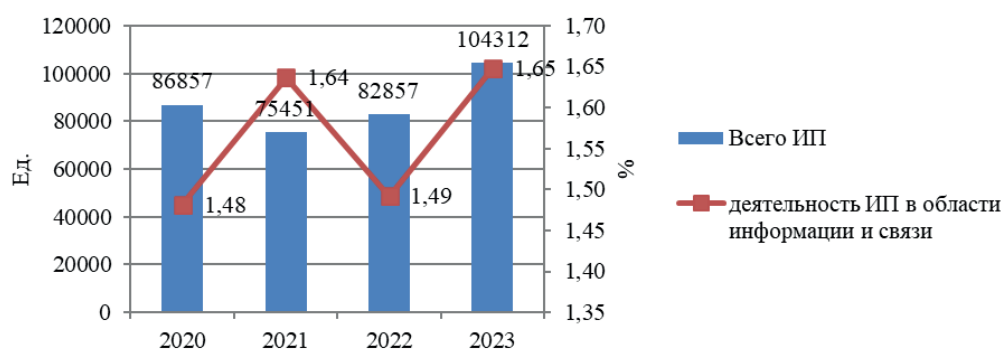


Рис. 3. Количество зарегистрированных на территории края индивидуальных предпринимателей в 2020–2023 гг.

Примечательно, что в области информации и связи на конец 2023 г. действовало всего 1,65% всех ИП.

Следует отметить значительный рост самозанятых в Алтайском крае — за 2023 г. их количество выросло в полтора раза и на конец года составило почти 105 тысяч человек [2]. Рост самозанятых обеспечен тем, что многие микропредприятия предпочли переход на данный режим работы, так как при этом не надо уплачивать страховые взносы, что существенно экономит затраты на ведение бизнеса для микропредприятий.

Кроме того, существует множество сервисов, облегчающих деятельность самозанятых и индивидуальных предпринимателей. Так, специальное приложение «Мой налог», разработанное ФНС России, обеспечивает регистрацию самозанятых и возможность своевременного и правильного выставления счетов и перечисления налогов, что существенно облегчает ведение отчетности для самозанятых.

Сбербанк предлагает аналог описанного выше приложения — «Свое дело». Данное приложение также предоставляет возможность регистрации самозанятых, выставление счетов контрагентам и перечисление ФНС России налога на профессиональную деятельность. Дополнительно приложение предоставляет возможность получения юридической консультации, специальный сервис для составления договоров и учета клиентов.

Существует множество сервисов, предлагающих функции от поиска клиентов (YouDo, Нани-

матель, Помогатор Фрилансеры) до продвижения в соцсетях и работы с заказчиками (Главред, YaGPT, SMMplanner, Kandinsky 2.1).

На территории Алтайского края в последние годы активно развиваются различные информационные технологии, которые представляют собой самостоятельную отрасль. В 2023 г. на территории края действовало свыше 140 организаций, аккредитованных Минцифрой России в качестве ИТ-компаний. При этом летом 2023 г. барнаульская ИТ-компания «Ранг» была признана лучшим малым предприятием России в сфере информационных технологий [3].

По состоянию на II квартал 2024 г. уровень «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики Алтайского края и социальной сферы составил 75,31%, что значительно выше запланированного значения в 65%. С 2024 г. действует государственная программа Алтайского края «Цифровое развитие экономики и информационной среды Алтайского края» [4].

Алтайский край определен пилотным регионом по цифровизации сельского хозяйства. На базе Алтайского государственного аграрного университета создан центр компетенций, который занимается координацией и поддержкой этих инициатив. Более 100 хозяйств в регионе уже осваивают и внедряют системы спутниковой навигации. На пятнадцати предприятиях ведется тотальное применение технологий точного земледелия, а на полях порядка десяти хозяйств активно используются беспилотные летательные аппараты.

Анализ текущей загрузки крупных предприятий Алтайского края показывает исчерпание возможностей дальнейшего роста в традиционных отраслях. Поэтому следует активно нацеливать их деятельность в современные направления, связанные, в том числе, и с информационным и цифровым развитием. Рассматривая цифровую экономику, следует отметить, что она охватывает широкий спектр экономической деятельности, применяющей современные цифровые технологии: Интернет, облачные сервисы, искусственный интеллект и другие [5].

Для развития предпринимательства цифровая трансформация приносит много качественных улучшений:

- новейшее программное обеспечение позволяет значительно ускорить обмен информацией и документации как непосредственно внутри организации, так и с ее контрагентами и прочими внешними структурами;
- инновационное развитие информационных технологий позволяет повышать скорость обработки информации, улучшает наглядность предоставления данных, что позволяет более доступно и удобно проводить их анализ и принимать управленческие решения;
- цифровые активы приводят к снижению транзакционных издержек, позволяя экономить различные ресурсы и таким образом снизить затраты предпринимательства [6];
- значительно растет эффективность управления компанией за счет использования и внедрения инновационных технологий;
- повышается эффективность коммуникаций с клиентами, что положительно влияет на их лояльность и удовлетворенность обслуживанием;
- отмечается улучшение и при проведении контрольных мероприятий, так как при помощи информационных технологий гораздо проще отслеживать проблемные вопросы, своевременно корректировать неоднозначные моменты и минимизировать при этом ошибки и риски.

Развитие цифровых технологий оказывает положительное влияние на все аспекты ведения

бизнеса. Особенно явно это проявляется при повышении доступности текущих баз знаний и данных. Большие объемы информации при грамотном их использовании позволяют извлекать из значительных информационных массивов различные аналитические инструменты для обоснования текущих управленческих решений. Малое предпринимательство в данных условиях получает возможность конкуренции с более крупными компаниями [7].

Положительным моментом цифровизации является также снижение потерь от производственного брака, минимизация ошибок на сложных участках бизнес-процессов, внедрение робототехники в производственные процессы, использование нейросетей и искусственного интеллекта для решения текущих задач и т. д.

Предпринимателями широко используются инструменты SEO-оптимизации, контекстной рекламы, социальные сети и прочие инструменты цифрового маркетинга для продвижения продукции и привлечения клиентов [8].

Значительную поддержку в развитии предпринимательства оказывают цифровые платформы и использование сети Интернет, которые помогают преодолеть существующие географические барьеры и расширить рынок сбыта. Данный аспект приобретает особую актуальность для Алтайского края, так как он достаточно удален от экономических центров России.

Несмотря на описанные значительные достижения в цифровизации экономики Алтайского края, поступательное цифровое развитие бизнеса имеет ряд препятствий и угроз:

1. В первую очередь следует отметить недостаточность какой цифровой инфраструктуры. В некоторых населенных пунктах Алтайского края отмечается отсутствие высокоскоростного Интернета. В последние несколько лет активно реализуется программа по устранению цифрового неравенства. Только за 2023 г. высокоскоростным Интернетом было обеспечено 79 населенных пунктов региона, в планах на 2024 г. доступ к Интернету появится еще в 28 населенных пунктах Алтайского края. Доля обеспеченности населенных пунктов края доступом к сети «Интернет» достигнет 54,8% (рис. 4).

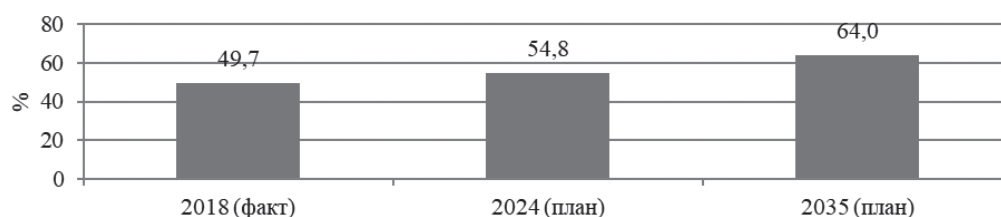


Рис. 4. Доля обеспеченности населенных пунктов края доступом к сети «Интернет» [1]

Тем не менее 230 малочисленных населенных пунктов края до сих пор остается без доступа к Интернету. Также не везде существует необходимая инфраструктура для поддержки современных цифровых технологий. Все это значительно ограничивает развитие цифровой экономики Алтайского края.

2. Существенной проблемой является недостаточный уровень цифровой грамотности как предпринимателей, так и трудовых коллективов [9]. Многие предприниматели не обладают необходимыми знаниями и навыками для эффективного использования современных цифровых технологий. Это затрудняет внедрение цифровых технологий в бизнес-процессы малого бизнеса.

3. Следует отметить и недостаточное финансовое обеспечение для возможности приобретения информационных технологий и их внедрения в организациях [10].

Обозначенные проблемы требуют комплексного подхода к их решению. Максимальное раскрытие потенциала цифровой экономики в регионе возможно только при реализации совместных усилий малого бизнеса и региональных властей.

С целью развития информационного общества и цифровой экономики в Алтайском крае необходимо реализовать следующие мероприятия:

в первую очередь, следует повысить цифровую грамотность предпринимателей за счет предоставления возможности дистанционного обучения (например, через систему «Госуслуги», организации экспериментальных площадок по внедрению цифровых учебно-методических комплексов и др.) [11];

необходимо создать все условия для развития в Алтайском крае в сфере цифровых технологий инновационного предпринимательства. Этого можно добиться за счет создания на территории региона центров робототехники, развития студенческих инкубаторов (что обеспечит привлечение молодежи в перспективную инновационную отрасль), создания специальных площадок для самореализации молодежного информационного творчества в сфере цифрового производства [12];

важным является и повышение эффективности разработок в сфере информационной безопасности. Отдельное внимание стоит уделить безопасности информационной среды для развития предпринимательской цифровой инфраструктуры [13]. Предполагается, что данная инфраструктура должна способствовать взаимодействию между предпринимателями, несмотря на использование ими различных информационных систем;

особое внимание следует уделить разработке баз данных и информационных сервисных продуктов отечественного производства, которые будут доступны по уровню финансовых затрат для приобретения предпринимателями [14].

Итак, цифровое развитие выступает мощным драйвером экономического роста предпринимательства в Алтайском крае. Активное внедрение цифровых технологий содействует оптимизации бизнес-процессов, значительному снижению затрат, расширению рыночных возможностей и поддержке инновационных начинаний. Тем не менее для полного раскрытия потенциала цифровой экономики требуется преодоление существующих барьеров и создание благоприятных условий для дальнейшей цифровизации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Официальная статистика: Алтайский край. URL: <https://22.rosstat.gov.ru/folder/190067?print=1> (дата обращения: 06.08.2024).
2. Статистика для национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». URL: <https://rmsp.nalog.ru/statistics2.html> (дата обращения: 06.08.2024).
3. Закон Алтайского края «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Алтайского края до 2035 года» от 06 сентября 2021 года № 86-ЗС. URL: <https://docs.cntd.ru/document/574868207> (дата обращения: 06.08.2024).
4. Постановление Правительства Алтайского края «Об утверждении государственной программы Алтайского края «Цифровое развитие экономики и информационной среды Алтайского края» от 05.12.2023 № 463. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/2200202312060018> (дата обращения: 06.08.2024).
5. Козлова Ж. М. Факторы, сдерживающие развитие малого и среднего бизнеса в Алтайском крае // Общество. Экономика. Культура: актуальные проблемы, практика решения: материалы VIII Международной научно-практической конференции. 11 апреля 2018 г. Барнаул, 2018. С. 83–88.
6. Якимова В. А., Панкова С. В. Влияние факторов цифровой среды на развитие предпринимательских экосистем регионов России // Journal of Applied Economic Research. 2023. Т. 22, № 3. С. 600–629.

7. Бричук О. Б., Невская А. Д. Цифровизация предпринимательства как один из драйверов его роста // Экономический анализ: теория и практика. 2020. Т. 19, № 7 (502). С. 1218–1230.
8. Власов М. В., Нечёса А. А. Оценка влияния уровня развития цифровой экономики на уровень развития предпринимательства // Вестник Академии знаний. 2023. № 6 (59). С. 118–121.
9. Костин Г. А., Упорова И. В. Трансформация предпринимательской деятельности под влиянием цифровой экономики // Экономика и управление. 2018. № 12 (158). С. 51–60.
10. Минеева В. М. Влияние цифровизации на развитие предпринимательства // Ученые записки Российской академии предпринимательства. 2019. Т. 18, № 1. С. 85–89.
11. Денисенко И. А. Функционирование и развитие предпринимательства в условиях цифровой экономики // Сервис в России и за рубежом. 2018. Т. 12, № 4 (82). С. 84–98.
12. Федорченко Д. В. Влияние процесса цифровизации и цифровой экономики на предпринимательство // Территория науки. 2021. № 5. С. 33–37.
13. Шахбазова М. С. Специфика управления малым и средним бизнесом в современных экономических условиях // Журнал прикладных исследований. 2023. № 2. С. 14–19.
14. Мыльникова Л. А. Малое и среднее предпринимательство и особенности ИТ бизнеса: тенденции развития // Экономика и предпринимательство. 2024. № 2 (163). С. 1338–1342.

REFERENCES

1. Official statistics: Altai Territory. URL: <https://22.rosstat.gov.ru/folder/190067?print=1> (date of access: 06.08.2024).
2. Statistics for the national project «Small and medium-sized entrepreneurship and support for individual entrepreneurial initiative». URL: <https://rmsp.nalog.ru/statistics2.html> (date of access: 06.08.2024).
3. The Law of the Altai Territory «On strengthening the strategic socio-economic development of the Altai Territory until 2035» dated September 06, 2021 No. 86-ZS. URL: <https://docs.cntd.ru/document/574868207> (date of access: 06.08.2024).
4. Placement of the rules of the Altai Territory «On strengthening the state program of the Altai Territory «Digital development of the economy and information environment of the Altai Territory» dated 05.12.2023 No. 463. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/2200202312060018> (date of access: 06.08.2024).
5. Kozlova Zh. M. Factors hindering the development of small and medium-sized businesses in the Altai Territory. Society. Economy. Culture: current problems, practical solutions: materials of the VIII International scientific and practical conference. April 11, 2018. Barnaul, 2018. Pp. 83–88.
6. Yakimova V. A., Pankova S. V. The influence of digital environment factors on the development of entrepreneurial ecosystems in the regions of Russia. Journal of Applied Economic Research. 2023. Vol. 22, No. 3. Pp. 600–629.
7. Brichuk O. B., Nevskaya A. D. Digitalization of entrepreneurship as one of the drivers of its growth. Economic analysis: theory and practice. 2020. Vol. 19, No. 7 (502). Pp. 1218–1230.
8. Vlasov M. V., Nechesa A. A. Assessment of the Impact of the Level of Development of the Digital Economy on the Level of Entrepreneurship Development. Bulletin of the Academy of Knowledge. 2023. No. 6 (59). Pp. 118–121.
9. Kostin G. A., Uporova I. V. Transformation of Entrepreneurial Activity Under the Influence of the Digital Economy. Economics and Management. 2018. No. 12 (158). Pp. 51–60.
10. Mineeva V. M. The Impact of Digitalization on the Development of Entrepreneurship. Scientific Notes of the Russian Academy of Entrepreneurship. 2019. Vol. 18, No. 1. Pp. 85–89.
11. Denisenko I. A. Functioning and Development of Entrepreneurship in the Digital Economy. Service in Russia and Abroad. 2018. Vol. 12, No. 4 (82). Pp. 84–98.
12. Fedorchenko D. V. The Impact of the Digitalization Process and the Digital Economy on Entrepreneurship. Territory of Science. 2021. No. 5. Pp. 33–37.
13. Shakhbazova M. S. Specifics of Small and Medium Business Management in Modern Economic Conditions. Journal of Applied Research. 2023. No. 2. Pp. 14–19.
14. Mylnikova L. A. Small and medium-sized businesses and features of IT business: development trends. Economy and entrepreneurship. 2024. No. 2 (163). Pp. 1338–1342.

Поступила в редакцию: 16.08.2024.

Принята к печати: 30.09.2024.