

Научная статья

УДК 338.2

DOI: 10.17213/2075-2067-2022-5-198-206

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Алина Алексеевна Слинько^{1✉}, Михаил Михайлович Куликов²

^{1,2}Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ)
имени М. И. Платова, Новочеркасск, Россия

¹alya.lina.alekseevna@mail.ru✉

²kulikovmichael@mail.ru, ORCID: 0000-0002-4139-9391, AuthorID РИНЦ: 360563,
Scopus Author ID: 57209222679

Аннотация. Целью исследования является выявление необходимости цифровизации управления человеческими ресурсами и разработка цифровой платформы управления персоналом. Цифровое управление человеческими ресурсами позволяет получить устойчивые конкурентные преимущества и повысить эффективность управления персоналом. Использование автоматизированных систем в управлении персоналом привело к совершенствованию бизнес-моделей. С внедрением цифровизационных подходов в управлении персоналом задействуются передовые информационные и технологические инструменты. Цифровой век привел к большим преобразованиям в процессах производства и изменил управление человеческими ресурсами. Цифровизация очень важна для предприятий в наши дни, в том числе в сфере управления персоналом, чтобы повысить конкурентоспособность, устойчивость и адаптивность.

Методологическую базу исследования составляют статистические данные Росстата, научные статьи и публикации, теоретические труды, результаты практических исследований отечественных и зарубежных ученых, статистические наблюдения и элементы сравнительного анализа. Рассмотрение, изучение и использование данных материалов позволит определить необходимость цифровизации HR и её влияние на уровень конкурентоспособности и прибыльности предприятий, уровень безработицы и социальное напряжение в обществе.

Перспективой исследования является определение степени положительного эффекта от цифровизации управления персоналом на отдельных предприятиях и в обществе в целом.

Ключевые слова: цифровизация управления персоналом, управление человеческими ресурсами, цифровая платформа

Для цитирования: Слинько А.А., Куликов М.М. Цифровизация системы управления персоналом // Вестник Южно-Российского государственного технического университета. Серия: Социально-экономические науки. 2022. Т. 15, № 5. С. 198–206. <http://dx.doi.org/10.17213/2075-2067-2022-5-198-206>.

Original article

DIGITALIZATION OF THE HR MANAGEMENT SYSTEM

Alina A. Slinko^{1✉}, Mikhail M. Kulikov²

^{1, 2}Platov South Russian State Polytechnic University (NPI), Novocherkassk, Russia

¹alya.lina.alekseevna@mail.ru[✉]

²kulikovmichael@mail.ru, ORCID: 0000-0002-4139-9391, AuthorID РИНЦ: 360563,
Scopus Author ID: 57209222679

Abstract. *The purpose of the study is to identify the need for digitalization of human resource management and the development of a digital platform for personnel management. Digital human resource management allows you to gain sustainable competitive advantages and improve the efficiency of personnel management. The use of automated systems in personnel management has led to the improvement of business models. With the introduction of digitalization approaches in personnel management, advanced information and technological tools are used. The digital age has led to great transformations in manufacturing processes and has changed human resource management. Digitalization is very important for enterprises nowadays, including in the field of personnel management, in order to increase competitiveness, sustainability and adaptability.*

The methodological basis of the study is the statistical data of Rosstat, scientific articles and publications, theoretical works, practical developments of domestic and foreign scientists, statistical observations and elements of comparative analysis. Consideration, study and use of these materials will determine the need for digitalization of HR and its impact on the level of competitiveness and profitability of enterprises, unemployment and social tension in society.

The prospect of the study is to determine the degree of positive effect from the digitalization of personnel management at individual enterprises and in society as a whole.

Keywords: digitalization of personnel management, human resource management, digital platform

For citation: Slinko A. A., Kulikov M. M. Digitalization of the HR management system // Bulletin of the South Russian State Technical University. Series: Socio-economic Sciences. 2022; 15(5): 198–206. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.17213/2075-2067-2022-5-198-206>.

Введение. Сегодня, когда цифровая среда и цифровые инструменты используются всё шире в практической деятельности государства, коммерческих организаций и отдельных граждан, предприятиям необходимо активно вести свою деятельность в цифровой среде для обеспечения конкурентоспособности и устойчивости и адаптивности к изменениям внешней среды. Бизнес постоянно меняется из-за внешнего или внутреннего давления, демографических изменений, внедрения инноваций и изменения климата. Внешнее давление также приводит к развитию новых технологий и изменению потребительских предпочтений. В результа-

те организационные изменения в свою очередь влияют на функцию управления человеческими ресурсами, поскольку изменения вне управления персоналом (HR) требуют изменений HR.

Цифровизация HR приводит к изменению задач, основных функций и структуры управления персоналом. Основная потребность в цифровизированном HR заключается в автоматизации подбора, отбора, оценки, аттестации развития, мотивации персонала. Понятие «цифровизация» в HR подразумевает наличие трудовых ресурсов, обладающих навыками работы с цифровыми технологиями. Именно дефицит квалифицированных

кадров является основным препятствием развития цифровой экономики в России.

Методологическая и эмпирическая база исследования. Статистические материалы и исследования по вопросам цифровизации HR., отраженные в периодических изданиях, легли в основу исследования. Подробно рассмотрены возможности практического использования цифровизации в сфере HR [3; 4; 5; 6].

В качестве методологической базы исследования использовались статистический метод и метод агрегирования нормативных, научных и практических материалов, которые

позволили комплексно подойти к изучению цифровизации в сфере HR.

Эмпирическую базу исследования составили данные, размещенные на сайте Федеральной службы государственной статистики.

Основные преимущества внедрения цифровых технологий на уровне государства, организаций и работников отражены на рисунке 1 (разработано авторами по результатам исследования).

Преимущества информационных технологий в HR-сфере для государства [1]:

— возможность выявления тенденций рынка труда в муниципальном, региональ-

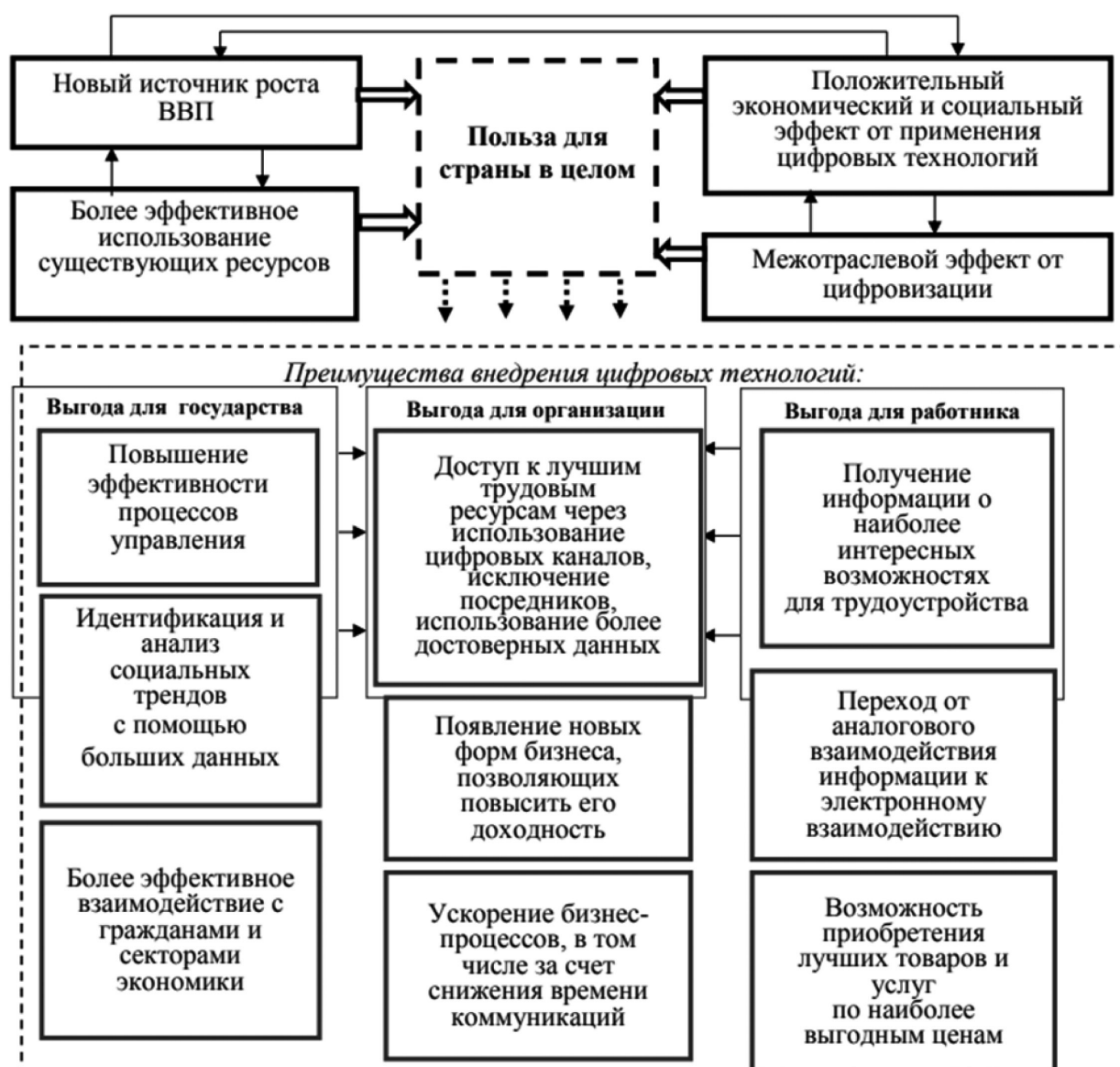


Рис. 1. Преимущества внедрения цифровых технологий
Fig. 1. Advantages of the introduction of digital technologies

ном и федеральном разрезе в динамике с использованием анализа больших данных;

- более эффективное и качественное взаимодействие государственных органов власти с организациями и работниками;

- общее повышение эффективности государственного управления в сфере занятости.

Преимущества информационных технологий в HR-сфере для организаций:

- быстрый доступ к нужной информации;
- возможность получать резюме в стандартном формате;

- размещение объявлений в любое время суток;

- предоставление возможностей для продвижения компаний;

- сокращение потерь рабочей силы;

- снижение затрат на персонал;

- предоставление возможности постоянного доступа к актуальной информации;

- обеспечение прямого доступа к квалифицированной рабочей силе.

Преимущества информационных технологий в HR-сфере для сотрудников ¹:

- простота выбора компании;

- удаленная работа;

- сокращение расходов на трудоустройство;

- возможность оперативно обновлять резюме;

- поиск работы с использованием различных средств коммуникации;

- возможность сохранять конфиденциальность своих резюме от других соискателей.

В 2020 году число ИТ-специалистов в России оценивалось в 1,8 млн. — 2,5% от численности занятых, что сопоставимо с аналогичным показателем Италии (2,8% ИТ-специалистов от численности занятых), однако значительно ниже, чем в Финляндии (7,2%) и Швеции (6,8%). В ЕС в среднем доля ИТ-специалистов составляет 3,9% от численности занятых. Спрос на рынке труда России в senior ИТ-специалистах 2020 году

был равен 222 тыс. человек, а в 2024 году увеличится до 290–300 тыс. человек. Спрос на Middle и junior ИТ-специалистов составит 76 и 90 тыс. соответственно².

Понятие цифрового управления человеческими ресурсами недостаточно полно исследовано и не имеет общепринятого определения. Тем не менее цифровое управление человеческими ресурсами (УЧР) в целом определяется в обобщающем термине между УЧР и информационными технологиями, который направлен на создание ценности и включает интеграцию между ними³.

Чтобы лучше понять концепцию цифрового управления человеческими ресурсами, необходимо взглянуть на сущность этой концепции, которая широко используется как информационная система человеческих ресурсов. Информационная система управления персоналом включает в себя систематические процедуры сбора, хранения, обработки, обновления и распространения данных о персонале. Цифровизация находится в центре промышленных преобразований, действуя как движущая сила процесса цифровой трансформации. Компании используют цифровые технологии, чтобы реагировать на меняющиеся потребности клиентов. Аналитика больших данных обеспечивает лучшее понимание потребностей потребителей. Индивидуализируются требования к продукции и обеспечивается гибкость производства. Цифровое управление человеческими ресурсами способствует повышению эффективности, производительности и прибыльности бизнеса.

Цифровые технологии меняют не только производственные процессы, но и бизнес-модели. Взаимосвязанные киберфизические системы обеспечивают улучшения в различных отраслях. Цифровое управление человеческими ресурсами открывает новые возможности для предприятий. Переход к цифровому HR менеджменту представляет собой

¹ Цифровизация HR: фактор лояльности сотрудников [Электронный ресурс] // Директор информационной службы. URL: <https://www.osp.ru/cio/2017/09/13053405/>.

² Устинова А. Потребность в ИКТ-кадрах вырастет на четверть [Электронный ресурс] // Новости цифровой трансформации, телекоммуникаций, вещания и ИТ. COMNEWS. URL: <https://www.comnews.ru/content/204216/2020-01-27/2020-wo5/potrebnost-ikt-kadrakh-vyrastet-chetvert>; Цифровая экономика Российской Федерации 2018–2019 [Электронный ресурс] // Направление развития цифровых технологий в России. Экономика. URL: https://digest.data-economy.ru/annual-report-2019_Napravleniya_razvitiya_cifrovyyh_tekhnologij_v_Rossii.

³ Цифровой HR. Глава из отчета Deloitte [Электронный ресурс] // Talent Management. URL: <https://www.talent-management.com.ua/1332-tsifrovoy-hr/>.

процесс, который начинается с «управления персоналом»⁴.

Концепция управления персоналом — это подход, которую предприятия используют в практике управления персоналом, от классического управления до постмодернистского подхода к управлению. Управление персоналом ориентируется на имеющийся персонал предприятия и нацелено на производительность персонала. Как известно, одним из основных принципов классического подхода к управлению является «что хорошо для компании, то хорошо и для персонала». Такой подход очень хорошо объясняет философию «управления персоналом». Можно отметить следующие функции цифрового управления человеческими ресурсами⁵:

- подбор персонала;
- создание регистрационных файлов;
- подготовка платежных ведомостей;
- авансы и премии;
- контроль за посещаемостью персонала;
- здоровье рабочих и безопасность труда;
- работы по гражданской обороне;
- отношения с учреждением социального обеспечения;
- повышение квалификации;
- пенсия, выходное пособие.

Управление человеческими ресурсами добавило дополнительные функции к управлению персоналом. Можно сделать вывод, что управление человеческими ресурсами — понятие более широкое, нежели управление персоналом. Управление человеческими ресурсами обычно фокусируется на следующих вопросах в бизнесе:

- придает большое значение образованию и развитию людей;
- учитывает человеческие отношения, мотивацию сотрудников, планирование карьеры и оценку эффективности;
- пытается внедрить корпоративную культуру в бизнес;
- старается обеспечить координацию персонала со своей работой;

— обеспечивает гармонизацию индивидуальных целей с бизнес-целями;

— направлено на достижение оптимального уровня производительности персонала.

Сегодня ответственность менеджера по персоналу стала более стратегической из-за быстрых изменений на рынке. Стратегическое управление человеческими ресурсами ориентировано на их будущее развитие. В свою очередь цифровые и в то же время простые в применении способы подачи заявок на трудоустройство позволяют привлекать в бизнес талантливых кандидатов.

Ниже перечислены факторы, которые влияют на переход к цифровому управлению человеческими ресурсами [2].

1. Информационные технологии. Менеджеры по персоналу должны уметь эффективно применять цифровые технологии, потому что информационные технологии напрямую влияют на деловую жизнь. В связи с выходом цифровизации на первый план предприятия должны обновить свои веб-сайты, в том числе учетные записи социальных сетей на них.

2. Реорганизация процесса управления человеческими ресурсами. Менеджеры по персоналу должны адаптировать свои бизнес-процессы к современным условиям для обеспечения их эффективности, поэтому предприятия должны планировать свои будущие бизнес-процессы, в том числе в сфере управления персоналом, в соответствии с планами цифровой трансформации.

3. Высокоскоростное управление. Предприятия должны функционировать и взаимодействовать с потребителем умнее и быстрее, чтобы получить конкурентное преимущество. Цифровое управление человеческими ресурсами — более интеллектуальное и комплексное, чем традиционное управление человеческими ресурсами. Высокоскоростное управление дает отделу кадров возможность стать важным игроком на рынке труда. Использование цифровизации в отделе управления человеческими ресурсами делает этот отдел более значимым в общей структуре компании.

⁴ Цифровые трансформации в управлении персоналом: программа дисциплины [Электронный ресурс] // Программа учебной дисциплины. НИУ ВШЭ; сост. Л.И. Смирных. URL: <https://www.hse.ru/ba/economics/courses/375267775.html>.

⁵ Индикаторы цифровой экономики: 2019: статистический сборник [Электронный ресурс] / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2019. 248 с. URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/298405841.pdf>.

4. Сетевые организации. Предприятия ищут способы быть более эффективными с меньшим количеством бюрократии. В то же время цифровизация улучшает организационную структуру предприятий.

5. Работники умственного труда. Обучающиеся организации — это самоуправляемые организации. Люди, работающие в этих организациях, также являются компетентными работниками. Задача таких работников — сократить расходы и эффективно использовать знания. Цифровое управление человеческими ресурсами должно удерживать компетентных работников в бизнесе, чтобы не отставать от текущих инноваций. Руководство должно установить объективную систему вознаграждения. Объективная система вознаграждения играет существенную роль в повышении производительности знающих работников.

6. Глобализация. Сегодня компаниям приходится применять глобальные бизнес-стратегии, чтобы получить конкурентное преимущество на растущем рынке. Одним из важнейших инструментов для получения конкурентного преимущества является эффективность коммуникационной сети предприятия. Однако в современном обществе мировые экономики пока являются интегрированными друг с другом. Эффекты глобализации меняются, особенно с помощью совершенствования технологий, а улучшения в коммуникационных и транспортных технологиях способствуют быстрому распространению информации.

Перечисленные факторы делают актуальной и необходимой цифровизацию управле-

ния человеческими ресурсами посредством разработки концепции формирования системы управления персоналом в условиях цифровых трансформаций.

Отличительная особенность системы заключается в использовании специализированных блоков, направленных на проведение мониторинга деятельности организаций для проверки уровня подготовки к использованию цифровых систем управления HR, созданию цифровой HR платформы, анализа и минимизации рисков негативных последствий процессов цифровизации, построить прогноз и дать оценку результатам внедрения цифровых технологий, таким образом оптимизировать управление персоналом, автоматизировать процессы управления персоналом и развить навыки HR в области цифровых технологий (рисунок 2, разработан авторами по результатам исследования).

Важнейшие положения в рамках первого блока:

— мониторинг деятельности организаций для проверки уровня подготовки к использованию цифровых систем управления HR;

— проверка уровня цифровых навыков работников предприятий в области подбора, оценки, обучения и мотивации персонала;

— определение приоритетных направлений в рамках цифрового управления персоналом: онлайн-обучение, Smart-рекрутинг, HR-автоматизация, HR-маркетинг.

Второй блок включает в себя анализ каналов информации и управленческих процессов для формирования цифровой платформы управления человеческими ресурсами, со-



Рис. 2. Блок-схема цифровой платформы управления персоналом
Fig. 2. Block diagram of the digital personnel management platform

держащей информационные каналы, центры управления, информационные базы данных, а также возможность создания территориальных образовательных центров стажировок, ориентированных на обучение с упором на навыки в области цифровых технологий.

Третий блок системы охватывает, прежде всего, анализ HR-метрик в виде специальных расчетов, связанных с анализом и оценкой эффективности работы человеческих ресурсов в таких областях, как:

- эффективность набора персонала и качество включения в должность;
- эффективность организации процессов управления персоналом;
- оплата труда и эффективность снижения уровня текучести рабочей силы;
- обучение, переподготовка и повышение квалификации персонала.

Выводы по результатам исследования.

Применение HR-метрик служит для измерения HR-процессов, оценки эффективности его влияния на процесс формирования трудового потенциала. Цифровая платформа работает на веб-основе и позволяет осуществлять удаленный или онлайн-доступ к материалам на платформе в любое время. Электронная информационная система управления персоналом охватывает бизнес и его внешнее окружение. Информационные технологии меняют деловую жизнь и рабочие привычки сотрудников. По мере изменения рабочих привычек меняются и системы управления человеческими ресурсами. Благодаря информационным технологиям такие традиционные действия в сфере управления персоналом, как фиксация прогулов, больничных, ежегодных отпусков, выплаты заработной платы, учебные мероприятия, оценка эффективности, социальные права и трудовые договоры планируются, организуются, выполняются и контролируются эффективнее.

Список источников

1. Земцов С.П. Цифровая экономика, риски автоматизации и структурные сдвиги в занятости в России // Социально-трудовые исследования. 2019. №36(3). С. 6–17.
2. Нагибина Н.И., Щукина А.А. HR-Digital: цифровые технологии в управлении

человеческими ресурсами // Интернет-журнал «Наукоеведение». 2017. №9(1). С. 24.

3. Романов М.С. Система управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровизации: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. СПб.: СПбГЭУ, 2022. 40 с.

4. Селин А. Цифровые модели бизнеса: магистральный тренд современного рынка // Дайджест новостей мира высоких технологий. 2016. №5. 15 с.

5. Семячков К.А. Цифровая экономика и ее роль в управлении современными социально-экономическими отношениями [Электронный ресурс] // Современные технологии управления. 2017. №8(80). URL: <http://sovman.ru/article/8001/>.

6. Сулова И.П., Коростылева И.И. Цифровые тренды в области управления персоналом // Экономические стратегии. 2018. №5(155). С. 30–35.

References

1. Zemcov S.P. Cifrovaja jekonomika, riski avtomatizacii i strukturnye sdvigi v zanjatosti v Rossii [Digital Economy, Risks of Automation and Structural Shifts in Employment in Russia]. *Social'no-trudovye issledovaniya* [Socio-Labor Research]. 2019; 36(3): 6–17. (In Russ.).
2. Nagibina N.I., Shhukina A.A. HR-Digital: cifrovyte tehnologii v upravlenii chelovecheskimi resursami [HR-Digital: digital technologies in human resource management]. *Internet-zhurnal «Naukovedenie»* [Online journal «Science Studies»]. 2017; 9(1): 24. (In Russ.).
3. Romanov M.S. Sistema upravlenija personalom industrii gostepriimstva v uslovijah cifrovizacii: avtoref. dis. ... d-ra jekon. nauk. [The personnel management system of the hospitality industry in the conditions of digitalization. Dr. Sci. (Economy) Thesis]. Saint Petersburg: SPbGJeU, 2022. 40 p. (In Russ.).
4. Selin A. Cifrovyte modeli biznesa: magistral'nyj trend sovremennogo rynka [Digital business models: the main trend of the modern market]. *Dajdzhest novostej mira vysokih tehnologij* [Digest of news of the world of high technologies]. 2016; (5): 15. (In Russ.).
5. Semjachkov K.A. Cifrovaja jekonomika i ee rol' v upravlenii sovremennymi social'no-jekonomicheskimi otnoshenijami [Digital economy and its role in the management of

modern socio-economic relations] [Elektronnyj resurs]. *Sovremennye tehnologii upravleniya* [Modern management technologies]. 2017; 8(80). URL: <http://sovman.ru/article/8001/>. (In Russ.).

6. Suslova I.P., Korostyleva I.I. Cifrovye trendy v oblasti upravleniya personalom [Digital trends in personnel management]. *Jekonomicheskie strategii* [Economic strategies]. 2018; 5(155): 30–35. (In Russ.).

Статья поступила в редакцию 21.06.2022; одобрена после рецензирования 25.06.2022; принята к публикации 28.06.2022.
The article was submitted on 21.06.2022; approved after reviewing on 25.06.2022; accepted for publication on 28.06.2022.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ



Слинько Алина Алексеевна — студент 2-го курса магистратуры факультета инноватики и организации производства направления подготовки 38.04.01 «Экономика», Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова.

Россия, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132

Alina A. Slinko — 2nd year Master's Student of the Faculty of Innovation and Production Organization of the training direction 38.04.01 «Economy», Platov South Russian State Polytechnic University (NPI).

132 Prosveshcheniya st., Novocherkassk, Russia



Куликов Михаил Михайлович — кандидат экономических наук, доцент, Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова. Сфера научных интересов — промышленная политика, кластеры в экономике, цифровая трансформация экономики, управление персоналом.

Россия, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132

Mikhail M. Kulikov — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Platov South Russian State Polytechnic University (NPI). Research interests — industrial policy, clusters in the economy, digital transformation of the economy, personnel management.

132 Prosveshcheniya st., Novocherkassk, Russia

Вклад авторов:

Слинько А. А. — обоснование концепции исследования; сбор и систематизация данных; написание исходного текста; проведение исследования; обработка результатов; оформление рукописи; редактирование и переработка текста; итоговые выводы.

Куликов М. М. — научное руководство; концепция исследования; разработка инструментария исследования; развитие методологии; консультирование по определенным вопросам; доработка текста; итоговые выводы.

Contribution of the authors:

Slinko A. A. — substantiation of the research concept; collection and systematization of data; writing of the source text; conducting research; processing of results; preparation of the manuscript; editing and processing of the text; final conclusions.

Kukikov M. M. — scientific guidance; research concept; development of tools for sociological research; development of methodology; consulting on certain issues; revision of the text; final conclusions.