

УДК 338.363.4
ББК 65.32

DOI: 10.25683/VOLBI.2021.54.159

Subaeva Asiya Kamilevna,
Candidate of Economics,
Associate Professor of the Department of Organization
of Agricultural Production,
Kazan State Agrarian University,
Russian Federation, Republic of Tatarstan, Kazan,
e-mail: subaeva.ak@mail.ru

Субаева Асия Камилевна,
канд. экон. наук,
доцент кафедры организации
сельскохозяйственного производства,
Казанский государственный аграрный университет,
Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань,
e-mail: subaeva.ak@mail.ru

Muchamedgaliev Farit Nurgalievich,
Doctor of Economics,
Professor of the Department of Organization
of Agricultural Production,
Kazan State Agrarian University,
Russian Federation, Republic of Tatarstan, Kazan,
e-mail: fem59@mail.ru

Мухаметгалиев Фарит Нургалиевич,
д-р экон. наук,
профессор кафедры организации
сельскохозяйственного производства,
Казанский государственный аграрный университет,
Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань,
e-mail: fem59@mail.ru

Ibniev Insaf Lenartowicz,
4th-year student,
Specialty 38.03.01 “Economics of enterprises and organizations”,
Kazan State Agrarian University,
Russian Federation, Republic of Tatarstan, Kazan,
e-mail: Insaf.Ibniev@yandex.ru

Ибниев Инсаф Ленарович,
студент 4-го курса,
направление 38.03.01 «Экономика предприятий и организаций»,
Казанский государственный аграрный университет,
Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань,
e-mail: Insaf.Ibniev@yandex.ru

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЦИФРОВЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

FEATURES OF TECHNICAL SUPPORT OF AGRICULTURE WITH DIGITAL TECHNOLOGIES

08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством

08.00.05 — Economics and management of national economy

Техническая оснащенность сельского хозяйства современными технологиями является одной из поставленных задач в сделанном в мае 2018 г. указе Президента РФ по созданию в агропромышленном комплексе высокопроизводительного экспортно ориентированного сектора. Сокращение поставок сельскохозяйственной техники увеличивает объем нагрузок на оставшуюся технику и ведет к росту процесса физического износа. Снижение технической обеспеченности отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей является главным фактором, сдерживающим развитие сельскохозяйственного производства и повышение его конкурентоспособности в условиях цифровой экономики.

В данной работе рассматриваются вопросы технического оснащения сельского хозяйства в условиях цифровой экономики с учетом особенностей данной отрасли. С авторской точки зрения, анализ особенностей отрасли сельского хозяйства через призму цифровизации позволит оказать положительное воздействие на повышение технического обеспечения «умными» технологиями. Цель нашего исследования состоит в рассмотрении значимости особенностей технической оснащенности аграрной отрасли в контексте цифровой экономики. Для достижения данной цели авторами была решена теоретическая проблема формирования технического потенциала сельского хозяйства в условиях цифровой экономики. Исследование строится на основе анализа научной литературы в области экономики сельского хозяйства и цифровой экономики. В результате работы были уточнены и дополнены теоретические поло-

жения об особенностях технической оснащенности сельского хозяйства в условиях цифровой экономики, что дает возможность собрать необходимую базу, позволяющую в дальнейшем более полно проработать данную проблему и выявить влияние отдельных особенностей сельского хозяйства и цифровой экономики на техническую оснащенность аграрной отрасли.

Technical equipment of agriculture with modern technologies is one of the tasks set in the May 2018 decree of the President of the Russian Federation on the creation of a high-performance export-oriented sector in the agro-industrial complex. Reducing the supply of agricultural machinery increases the amount of load on the remaining equipment and leads to an increase in the process of physical wear and tear. Insufficient technical equipment of domestic agricultural producers is the main factor constraining the development of agricultural production and decreasing its competitiveness in the digital economy.

This paper discusses the issues of technical equipment of agriculture in the digital economy, taking into account the peculiarities of this industry. From the authors' point of view, the analysis of the features of the agricultural sector through the prism of digitalization will have a positive impact on improving the technical support of smart technologies. The purpose of our research is to consider the significance of the technical equipment of the agricultural sector in the context of the digital economy. To achieve this goal, the authors solved the theoretical problem of forming the technical potential of agriculture in the digital economy. The research is based on the analysis of scientific literature in the field of agricultural

economics and digital economy. As a result, theoretical principles of the peculiarities of technical equipment of agriculture in the digital environment were clarified and supplemented which gives an opportunity to collect the necessary data that will enable a further study of this problem and will help to identify the effect of individual characteristics of agriculture and the digital economy on the technical equipment of agrarian sector.

Ключевые слова: техническое обеспечение, сельское хозяйство, цифровая экономика, особенности производства, цифровая платформа, технический прогресс, цифровые технологии, рабочая сила, механизированный труд, институциональная структура, состояние производства.

Keywords: technical support, agriculture, digital economy, features of production, digital platform, technical progress, digital technologies, labor force, mechanized labor, institutional structure, state of production.

Введение

Актуальность. В условиях перехода к использованию большого массива данных на основе цифровых технологий требуется пересмотр установок, принципов и механизмов технического оснащения сельского хозяйства, так как сложившаяся практика не позволяет совершать технический рывок в отрасли. В этой связи исследование особенностей технической оснащённости аграрной отрасли в контексте цифровой экономики является очень важным, поскольку позволяет не только развивать аграрное производство на инновационной основе, но и обеспечить в долгосрочной перспективе продовольственную безопасность. Ввиду этого требуются дальнейшие исследования, предусматривающие разработку теоретических основ технического оснащения сельского хозяйства в условиях цифровой экономики.

Изученность проблемы. Для проведения исследования были проанализированы труды по техническому обеспечению сельского хозяйства. С точки зрения рассматриваемой тематики особый интерес представляют работы В. М. Баутина с коллегами [1], В. Т. Водяников с коллегами [2], Ю. А. Конкина с коллегами [3], В. И. Драгайцева [4], А. Ф. Кормакова с коллегами [5], Р. С. Гайсина [6], А. М. Сысоева с коллегами [7] и др.

Для рассмотрения вопросов в сфере цифровой экономики сельского хозяйства были проработаны материалы Т. И. Бухтиярова [8], В. А. Бондаренко с коллегами [9], А. В. Голубева [10], Е. И. Истомина [11], А. О. Рады с коллегами [12], Е. В. Худяковой с коллегами [13] и др.

Совокупность проанализированных трудов позволяет сформировать базу исследования для определения роли особенностей сельского хозяйства в контексте технического обеспечения сельского хозяйства цифровыми технологиями.

Цель исследования — выявление особенностей технической оснащённости аграрной отрасли в контексте цифровой экономики. В соответствии с заданной целью в работе поставлены следующие **задачи**: изучить теоретические положения, раскрывающие сущность технической оснащённости сельского хозяйства в условиях цифровой экономики; исследовать концептуальные основы технического оснащения сельского хозяйства цифровыми технологиями с учетом особенностей их применения в данной отрасли.

Научная новизна заключается в развитии теоретических положений особенности технической обеспеченности сельского хозяйства в условиях цифровой экономики.

Теоретическая значимость работы заключается в проработке авторского понимания особенностей технического обеспечения сельского хозяйства цифровыми технологиями. Практическая значимость проведенного исследования состоит в возможности адаптации авторских положений для формирования и использования технического потенциала сельского хозяйства в условиях цифровой экономики, направленных на повышение конкурентоспособности и эффективности аграрного производства.

Основная часть

Внедрение Интернета вещей в сельскохозяйственное производство, как и во все другие отрасли, имеет свои особенности. Специфика агропроизводства отражается в системе цифровизации машин и в особенностях их применения.

Во-первых, земля — сфера производства сельскохозяйственной продукции. Задача здесь заключается во внедрении с помощью цифрового точного земледелия наиболее благоприятных условий для развития культурных растений. Поэтому земля является основным предметом цифровой (машинной) обработки. Для рационального использования общественного труда, воплощенного в цифровых машинах, необходима их индивидуализация с целью повышения эффективности сельскохозяйственного производства.

В условиях создания технологий и технических средств для автоматизации, роботизации сельскохозяйственного производства индивидуализация заключается в особенностях местности, рельефа, плодородия почв, сроках, климатических условиях. То есть внедрение цифрового земледелия с учетом всех реалий требует сбора и введения в базу данных (облако) огромного объема информации, что требует кропотливой работы на местности.

Сбор фактов по технологическим операциям в поле — очень сложная задача. Есть отличия в работе механиков-водителей и механизаторов, находящихся на данный момент в поле, и управлением тем или иным трактором, различия в используемом в навесном оборудовании. При этом данные забиваются вручную, хотя и существует программное решение, с помощью которого передаются эти параметры.

Во-вторых, внедрение цифровых платформ и управление «умным» сельскохозяйственным производством требует внедрения интеллектуальных машин и применения новых технологий, что финансово обременительно для многих аграриев и предполагает введение новых программ государственной поддержки.

Наиболее важные факторы сельскохозяйственного производства, которые определяют выбор решений по развитию и использованию технического потенциала, — институциональная структура, состояние производства, экономическое положение, техническая оснащённость сельских товаропроизводителей. Институциональная структура сельских товаропроизводителей в данном случае — это соотношение разных их категорий по численности, размерам, показателям производственной деятельности, экономическому положению, технической и кадровой оснащённости и другим параметрам [14].

Сельских товаропроизводителей по размеру землепользования в целом и по площадям, занятым под различные культуры, по численности и размеру машинно-тракторного парка можно разбить на следующие группы: мелкие (личные подсобные хозяйства, фермерские хозяйства), средние (сельскохозяйственные предприятия различных правовых форм, кооперированные ЛПХ и ФХ) и крупные (агрофирмы различных правовых форм, МТС районного и межрайонного масштаба).

В современной экономике на платежеспособный спрос села существенное влияние оказывает низкорентабельное или убыточное производство, что существенно ограничивает возможности поставок из-за их несбалансированности с покупательной способностью сельскохозяйственных предприятий.

Существенное значение имеет соотношение цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию, которое сложилось не в пользу сельского хозяйства, снижает приобретения средств производства и ухудшает снабжение хозяйств.

Кризис экономики страны в целом и АПК в частности в меньшей степени сказался на частном секторе сельскохозяйственного производства, так как рост производства продукции в ЛПХ объясняется усилением их поддержки сельскохозяйственными предприятиями: выделением на льготных условиях семян, минеральных удобрений, передачей на выгодных условиях животных на откорм, вспашкой приусадебных участков и др. Но доля личных подсобных хозяйств сельского населения снижается, так как это связано не только с экономическими, но в большей степени с социальными проблемами. В связи с этим повышение уровня технической оснащенности ЛПХ и ФХ — это важное направление в условиях цифровизации производства.

В-третьих, рабочий период в земледелии значительно короче периода производства, поэтому приобретение дорогостоящего цифрового оборудования для одного хозяйства экономически нецелесообразно. Развитие технического потенциала в рамках цифровизации приводит к изменению организационно-правовых форм предприятий по типу сетевых структур. Иерархически устроенные организации трансформируются в сетевые структуры без единого центра управления, руководства и принятия решений либо как самостоятельные организации в рамках сетевого взаимодействия.

В-четвертых, на основе технического прогресса идет активный процесс изменения структуры рабочей силы. Удельный вес механизированного труда в рамках цифровизации технического потенциала все более возрастает, что требует увеличения численности работников, не только обладающих знаниями технологии земледелия, но и способных применить IT-технологии в сельском хозяйстве. Это является одной из сложных задач для сельского хозяйства. Ведь нужны не только грамотные специалисты-аграрии, но и специалисты, умеющие переводить данные на производстве в электронный вид.

На одного IT-специалиста-аграрника на сегодняшний день приходится 12 тыс. чел., занятых в АПК, так как сельскохозяйственные предприятия сегодня становятся IT-компаниями, производящими сельскохозяйственную продукцию в условиях поиска новых методов, технологий и программного обеспечения производства. В связи с этим встает вопрос о подготовке IT-специалистов аграрного направления.

Ежегодно в РФ численность механизаторов (трактористов, трактористов-машинистов, комбайнеров) сокращается на 20...25 тыс. чел., или на 5...10 %. На общем фоне сокращения численности механизаторов ежегодно снижается на 1...2 % удельный вес механизаторов I и II классов [15]. Нехватка и низкая квалификация механизаторов является серьезным препятствием для достижения необходимого уровня технической оснащенности сельскохозяйственного

производства интеллектуальной техникой [16]. Точно так же нет смысла укомплектовывать сельскохозяйственные предприятия, машинно-технологические станции, фермерские хозяйства современными сложными машинами, если инженерно-технические работники, управленцы и механизаторы не будут обладать необходимой квалификацией для их эффективного использования, технического обслуживания и ремонта [17]. Основной проблемой учебных заведений остается вопрос технического и технологического обеспечения новым модернизированным оборудованием, тренажерами, что является более экономичным, безопасным способом обучения механизаторов. Рост квалификации является одним из финансово экономичных способов повышения производительности труда [18].

В-пятых, возникает вопрос: считать ли оборудование сельскохозяйственной техники цифровыми приборами модернизацией? Приобретает ли сельскохозяйственная техника, оборудованная цифровыми датчиками, новые качества? Кроме того, цифровое оборудование можно снять с одного вида техники и переставить на другое, не причиняя никакого ущерба при демонтаже, поэтому отражение различных видов цифровых приборов и оборудования (дроны, трекееры, датчики и др.) [18] в учетной документации зависит от стоимостного критерия и отнесения имущества к основным средствам или материальным запасам. Если, согласно учетной политике, цифровое оборудование имеет стоимость менее 40 000 руб., то оно отражается в составе материально-производственных запасов; если стоимость приборов выше 40 000 руб., то и в бухгалтерском, и в налоговом учете его нужно отражать в составе основных средств. Стоимость такого цифрового оборудования списывается через амортизацию.

Заключение

В современном мире технический потенциал подошел к новой социально-культурно-экономической реальности, к «умной» действительности, или цифровой экономике. По мере развития рынка технический потенциал сельского хозяйства, активно в него «подключаясь», становится обладателем всех атрибутов Интернета вещей. Особенности технического оснащения в условиях цифрового сельского хозяйства в земледелии определяют и организационные механизмы их обеспечения, вытекающие из отраслевой специфики, а формы и последствия технического прогресса зависят от социально-экономических условий производства.

Выявление особенностей технического обеспечения сельского хозяйства в контексте цифровой экономики позволит рассмотреть данную отрасль как комплексную социально-экономическую систему, способную при оптимальном управлении стать «точкой роста» для экономики сельского хозяйства и повышения ее конкурентоспособности. В данной работе рассмотрены особенности технического обеспечения сельского хозяйства цифровыми технологиями с пяти позиций, каждая из которых оказывает влияние на вышестоящую. Изучение вопроса технического обеспечения сельского хозяйства через призму цифровой экономики может стать детерминантом развития всех уровней аграрной отрасли, на что планируется направить дальнейшие исследования. Так, имеется возможность построить модель [19] технического оснащения сельского хозяйства региона цифровыми технологиями.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Баутин В. М., Веселовский М. Я. Стратегические основы и принципы формирования системы информационно-консультационной службы // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2002. № 1. С. 7—9.
2. Водяников В. Т., Серeda Н. А. Воспроизводство технического потенциала сельского хозяйства в условиях инновационного развития : моногр. Караваево : Костромская ГСХА, 2014. 228 с.
3. Экономический механизм рынка подержанной техники / Ю. А. Конкин, Е. В. Ковалева, Л. В. Тришкина, Ю. В. Чутчева // Техника и оборудование для села. 2010. № 8. С. 7—11.
4. Драгайцев В. И. Оценка технической оснащённости // Техника и оборудование для села. 2010. № 7. С. 23—28.
5. Кормаков Л. Ф., ОрсиК Л. С. Прогнозирование рынка сельскохозяйственной техники: методология и практика. М. : ФГНУ «Росинформагротех», 2006. 268 с.
6. Гайсин Р. С. Предел технологической эволюции сельского хозяйства и возможность его преодоления // ПСЭ. 2014. № 4(52). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predel-tehnologicheskoy-evolyutsii-selskogo-hozyaystva-i-vozmozhnost-ego-preodoleniya>.
7. Сысоев М. А., Ашмарина Т. И. Инновации в процессе воспроизводства сельскохозяйственной техники : моногр. Мелитополь : Издат. дом Мелитопольской гор. тип., 2013. 160 с.
8. Бухтиярова Т. И. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития. URL: http://business-society.ru/2019/num-1-21/22_bukhtiyarova.pdf.
9. Бондаренко В. А., Поликарпова А. А. Применение предельных величин в экономике // Студенческий научный форум : материалы VI Междунар. студ. науч. конф. URL: <https://scienceforum.ru/2014/forum>.
10. Голубев А. В. Что тормозит инновационное и технологическое развитие российского АПК // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2019. № 6(94). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chto-tormozit-innovatsionnoe-i-tehnologicheskoe-razvitiye-rossiyskogo-apk>.
11. Истомина Е. А. Оценка трендов цифровизации в промышленности // Вестник ЧелГУ. 2018. № 12. С. 108—116.
12. Рада А. О., Федуллова Е. А., Косинский П. Д. Разработка методики оценки эффективности внедрения цифровых технологий в агропромышленном комплексе. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-metodiki-otsenki-effektivnosti-vnedreniya-tsifrovyyh-tehnologii-v-agropromyshlennom-komplekse>.
13. Худякова Е. В., Саввин А. А. Совершенствование управления предприятием АПК на основе разработки и использования информационно-аналитической системы поддержки принятия решений // Известия Международной академии аграрного образования. 2017. № 36. С. 48—53.
14. ОрсиК Л. С. Экономическая стратегия технического обеспечения сельскохозяйственного производства: проблемы и решения : дис. ... д-ра. экон. наук : 08.00.05. М., 2004. 352 с.
15. The Future of Jobs Report 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf.
16. Nurullin A. A., Subaeva A. K., Aleksandrova N. R. Performance as the main factor of expanded reproduction // IOAB Journal. 2019. Vol. 10. No. S2. Pp. 12—16.
17. Ларионов А. В. Организационно-экономический механизм технического обеспечения сельскохозяйственного производства : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. Тверь, 2009. 220 с.
18. Субаева А. К. Влияние технической базы сельскохозяйственных организаций на производственные результаты // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгогр. ин-та бизнеса. 2014. № 1(26). С. 77—82.
19. Зайцев А. А., Дубаневич Л. Э., Дмитриев Н. Д. Роль туризма в контексте экономической безопасности // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 4(53). С. 33—40. DOI: 10.25683/VOLBI.2020.53.436.

REFERENCES

1. Bautin V. M., Veselovsky M. Ya. Strategic bases and principles of formation of the information and consulting service system. *Economics of agricultural and processing enterprises*, 2002, no. 1, pp. 7—9. (In Russ.)
2. Vodyannikov V. T., Sereda N. A. *Reproduction of the technical potential of agriculture in the conditions of innovative development. Monograph*. Karavaevo, Kostroma State Agricultural Academy, 2014. 228 p. (In Russ.)
3. Konkin Yu. A., Kovaleva E. V., Trishkina L. B., Chutcheva Yu. V. The economic mechanism of the used equipment market. *Machinery and equipment for the village*, 2010, no. 8, pp. 7—11. (In Russ.)
4. Dragilev V. I. Assessment of technical equipment. *Machinery and equipment for the village*, 2010, no. 7, pp. 23—28. (In Russ.)
5. Kormakov L. F., Orsik L. S. *Forecasting the market of agricultural machinery: methodology and practice*. Moscow, FGNU Rosinformagrotekh publ., 2006. 268 p. (In Russ.)
6. Gaisin R. S. The limit of technological evolution of agriculture and the possibility of overcoming it. *Problems of Modern Economics*, 2014, no. 4(52). (In Russ.) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predel-tehnologicheskoy-evolyutsii-selskogo-hozyaystva-i-vozmozhnost-ego-preodoleniya>.
7. Sysoev M. A., Ashmarina T. I. *Innovations in the process of reproduction of agricultural machinery. Monograph*. Melitopol, Publ. house of Melitopol city printing house, 2013. 160 p. (In Russ.)
8. Bukhtiyarova T. I. *Digital economy: features and trends of development*. (In Russ.) URL: http://business-society.ru/2019/num-1-21/22_bukhtiyarova.pdf.
9. Bondarenko V. A., Polikarpova A. A. Application of limit values in economics. In: *Student Scientific Forum. Materials of the VI International student sci. conf.* (In Russ.) URL: <https://scienceforum.ru/2014/forum>.
10. Golubev A. V. What slows down the innovative and technological development of the Russian agro-industrial complex. *Vestnik FGOU VPO Moscow State Agroengineering University named after V. P. Goryachkin*, 2019, no. 6(94). (In Russ.) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chto-tormozit-innovatsionnoe-i-tehnologicheskoe-razvitiye-rossiyskogo-apk>.

11. Istomina E. A. Assessment of digitalization trends in industry. *CSU Bulletin*, 2018, no. 12, pp. 108—116. (In Russ.)
12. Rada A. O., Fedulova E. A., Kosinsky P. D. *Development of methods for evaluating the effectiveness of the introduction of digital technologies in the agro-industrial complex*. (In Russ.) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-metodiki-otsenki-effektivnosti-vnedreniya-tsifrovyyh-tehnologii-v-agropromyshlennom-komplekse>.
13. Khudyakova E. V., Savvin A. A. Improving the management of the agribusiness enterprise based on the development and use of an information and analytical decision support system. *Proceedings of the International Academy of Agrarian Education*, 2017, no. 36, pp. 48—53. (In Russ.)
14. Orsik L. S. *Economic strategy of technical support of agricultural production: problems and solutions. Diss. of the Doc. of Economics*. Moscow, 2004. 352 p. (In Russ.)
15. *The Future of Jobs Report 2018*. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf.
16. Nurullin A. A., Subaeva A. K., Aleksandrova N. R. Performance as the main factor of expanded reproduction. *IIOAB Journal*, 2019, vol. 10, no. s2, pp. 12—16.
17. Larionov A. *The organizational-economic mechanism of technical support of agricultural production. Diss. of the Cand. of Economics*. Tver, 2009. 220 p. (In Russ.)
18. Subaeva A. K. Influence of the technical base of agricultural organizations on production results. *Business. Education. Law*, 2014, no. 1(26), pp. 77—82. (In Russ.)
19. Zaitsev A. A., Dubanevich L. E., Dmitriev N. D. The role of tourism in the context of economic security. *Business. Education. Law*, 2020, no. 4(53), pp. 33—40. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2020.53.436.

Как цитировать статью: Субаева А. К., Мухаметгалиев Ф. Н., Ибниев И. Л. Особенности технического обеспечения сельского хозяйства цифровыми технологиями // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 1 (54). С. 67—71. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.54.159.

For citation: Subaeva A. K., Muchamedgaliev F. N., Ibniev I. L. Features of technical support of agriculture with digital technologies. *Business. Education. Law*, 2021, no. 1, pp. 67—71. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.54.159.

УДК 331.5
ББК 65.050

DOI: 10.25683/VOLBI.2021.54.156

Artemenko Sergey Ivanovich,
Head of the Department of Labor Organization,
Wage and Planning,
Underground mine,
UGMK-Holding LLC, Gaiskiy GOK PJSC,
Russian Federation, Orenburg,
e-mail: ser.artemenko2013@yandex.ru

Артеменко Сергей Иванович,
начальник отдела организации труда,
зарплаты и планирования,
подземный рудник,
ООО «УГМК-ХОЛДИНГ», ПАО «Гайский ГОК»,
Российская Федерация, г. Оренбург,
e-mail: ser.artemenko2013@yandex.ru

Bulavko Olga Aleksandrovna,
Doctor of Economics,
Professor of the Department of Economics, Organization
and Enterprise Development Strategy,
Samara State University of Economics,
Russian Federation, Samara,
e-mail: vikigor163@mail.ru

Булавко Ольга Александровна,
д-р экон. наук,
профессор кафедры экономики, организации
и стратегии развития предприятия,
Самарский государственный экономический университет,
Российская Федерация, г. Самара,
e-mail: vikigor163@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БЕНЧМАРКИНГА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

PROBLEMS AND PROSPECTS OF BENCHMARKING DEVELOPMENT IN THE DIGITAL ECONOMY

08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством
08.00.05 — Economy and management of the national economy

Цифровые технологии и постоянные потоки информации вносят свои изменения в бизнес-среду. Двигателем прогресса является скорость реагирования руководства промышленного предприятия на влияние факторов внешней и внутренней среды предприятия. При этом оценка эффективности деятельности промышленных предприятий свидетельствует о том, что ряд из их числа предполагает дальнейшее развитие и повышение гибкости производства. Развитие бенч-

маркинга в России сопряжено с определенными проблемами. Все изложенное детерминировано непосредственным воздействием следующих движущих сил производственной и предпринимательской среды: имеется более чем достаточное количество производственных мощностей ряда промышленных предприятий; велики научные ресурсы; у части работников имеется большой опыт, навыки и знания; низкая стоимость ресурсов. Данные трансформации сопряжены с развитием