ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ

DOI: http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2021-6-126-133



МОБИЛИЗАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛА СИНЕРГЕТИКИ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В. Г. Антонов, А. В. Райченко

Государственный университет управления, Москва, Россия

В. В. Масленников

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

В статье исследуется модернизация потенциала цифровых платформ с целью согласования взаимодействия практики, науки и образования в сфере управления. Основной акцент сделан на том, что в результате развития цифровых организаций роль виртуального пространства становится преобладающей в деятельности менеджеров и почти все традиционные методы управления переживают тектонические изменения. Уникальность процессов управления цифровыми организациями требует пересмотра методологических подходов к проблеме устойчивого развития в условиях цифровой трансформации, которая в большинстве случаев имеет турбулентный характер. Авторами подчеркнуто, что главной проблемой современного менеджмента является расплывчатость определений различных понятий, без понимания которых менеджерам трудно связать цифровую стратегию с их деятельностью. В статье использованы материалы и результаты как фундаментальных, так и прикладных исследований, проводившихся авторами в рамках бюджетных, хозяйственных и инициативных разработок инновационных, научно-производственных и учебно-образовательных продуктов. Апробация представленных решений подтвердила их востребованность в сфере практического управления, научных исследований и управление, цифровизация.

Ключевые слова: инновационность, платформа, управление, цифровизация.

MOBILIZING THE SYNERGY POTENTIAL OF DIGITAL PLATFORM IN MANAGERIAL EDUCATION

Viktor G. Antonov, Aleksandr V. Raychenko State University of Management, Moscow, Russia Valeriy V. Maslennikov

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article studies modernization of digital platform potential in order to coordinate interaction of practice, science and education in the field of management. The key focus is made on the fact that as a result of digital organization development the role of virtual space becomes prevailing in managers' work and nearly all traditional methods of management undergo drastic changes. Unique processes of managing digital organizations require revision of methodological approaches to the problem of sustainable development in conditions of digital transformation, which mainly has a turbulent character. It is underlined that the major problem of today's management is the vague definition of different notions, whose understanding is crucial for managers, who otherwise cannot link digital strategy with their work. The article used materials and findings of fundamental and applied research done by authors within the frames of budget, business and initiative development of innovation, industrial and educational products. Testing of these solutions proved their need in the field of practical management, scientific research and managerial education.

Keywords: innovation character, platform, management, digitalization.

тегодня наше общество проходит этап ускоренной адаптации к ориентациям и ресурсам нового технологического уклада. Как эволюционно складывающиеся, так и целенаправленно разрабатываемые цифровые платформы становятся все чаще основным форматом комплексной цифровизации процессов и систем взаимодействия практически во всех отраслях и сферах деятельности: от фундаментальных научных исследований управления текущего бизнесом. Наглядным примером эффективности их применения стало, например, распространяющееся внедрение граммных разработок медицинского диагностирования [8]. Они обеспечили внедрение новых подходов не только в виде специальных инноваций прикладного здравоохранения, но и мощнейшего синергетического эффекта согласования врачебной практики, научных исследований и профильного образования в сфере медицины. Такие показательные результаты реализации потенциала глобального тренда цифровизации управления демонстрируют возможности его дальнейшего развития, прежде всего в постановке и разрешении синергетических задач обеспечения эффективного взаимодействия самых разнообразных процессов и систем [5].

В отечественной практике постановка и применение этих подходов начинались и хорошо зарекомендовали себя в космической отрасли, впервые автоматизировавшей процедуры функционирования человеко-машинных комплексов [8]. Ha начальном этапе это стало существенным ресурсом повышения устойчивости, предсказуемости зультативности, функционирования, хотя не демонстрировало ожидаемой экономической эффективности. Дело в том, что разработчики подобных решений изначально позиционировали адаптируемые к конкретным условиям использования продукты в качестве исключительно вспомогательных, как правило, дублирующих ручные режимы управления функционированием сложных

комплексов. Очевидно, что такой подход существенно ограничивал перспективы разработки и внедрения таких действительно инновационных решений, как формирование и использование универсальных цифровых платформ в обеспечении процессов и решений задач управления.

Примененные авторами в ходе проведенного исследования сопоставления убедительно показывают, что в большинстве организаций долгое время подобные подходы использовались достаточно узко, ограничиваясь, как правило, автоматизацией только формализованных процессов, практически не реализуясь и, соответственно, не развиваясь в постановке и разрешении более сложных задач [6; 10]. Между тем подавляющие временные затраты на их разработку и осуществление напрямую указывали на необходимость предметного подхода к постановке и разрешению аналитических, расчетных, вероятностных задач на основе универсального цифрового обеспечения [7]. Естественно, что это обосновало, предвосхитило и даже потребовало разработку и осуществление последовательности системных решений, что в свою очередь также выделило ряд существенных ограничений.

В качестве одной из ключевых причин таких ограничений выделился человеческий фактор, существенно повышающий вероятность и чрезмерно расширяющий разнообразие предполагаемых реакций на формализованные воздействия. Непреходящее значение этого фактора не только в процессе функционирования, но и на стадии постановки задачи и разработки программных решений традиционно становилось существенным препятствием большинства цифровых инноваций [7]. Вместе с действием других факторов это обусловило необходимость апробации и адаптации разрабатываемых методик и продуктов постановки и применения современных цифровых технологий в сфере управления персоналом, приоритетно погружающих его в пространство нового измерения [2]. Современный уровень развития цифровых технологий кардинальным образом расширил потенциал постановки и применения цифровых решений в организации креативной деятельности, обеспечив принципиально новые возможности их использования в сфере управления [1].

Наглядным примером этому стали процессы разработки, внедрения и сопровождения применения адаптированных учеными Государственного университета управления цифровых продуктов в процедуры постановки и решения задач автоматизированной системы управления персоналом Ракетно-космической корпорации «Энергия» имени С. П. Королева [8]. В них формализация квалификационных требопозиционирования персонала управления корпорации по категориям ресурса, резерва и состава руководителей обеспечила перманентную актуализацию программ управленческой подготовки и повышения квалификации на основе периодически проводимого компьютерного тестирования их участников. Оценки и рекомендации программ психологического тестирования стали обязательными при рассмотрении персоналий на замещение вакантных должностей руководящего состава подразделений корпорации. Результаты выходного тестирования становятся непосредственными, автоматически учитывающимися аргументами в алгоритме расчета переменной части оплаты труда успешно освоившего программу обучающегося и т. п. [7].

Очевидно, что устойчивый тренд на практическую ориентацию освоения компетенций как исследовательской, так и практической деятельности студентов бакалавриата, магистрантов и в особенности университетского образования необходимо востребует конструктивные возможности формата цифровой платформы. В этой связи его главной задачей становится обеспечение необходимой корреспонденции информационного сопровождения практической, исследовательской и образовательной деятельности на единой цифро-

вой платформе. Несмотря на понятные информационные ограничения, устанавливаемые профессиональными регламентами, ее системообразующими характеристиками становятся открытость и универсальность, обеспечивающие перманентную модернизацию и адаптацию позиционируемого на ней контента. Этим обусловлена необходимость разработки концепции открытой универсальной цифровой платформы сопровождения исследовательской, практической и образовательной деятельности в сфере управления (ЦПУ).

Социально-экономическое развитие общества убедительно показывает, что прогнозирование и разработка научных инноваций, постановка и освоение образовательных продуктов, проведение и оценка результатов учебных программ в услоинформационной глобализации наиболее успешно реализуются именно на цифровой платформе [8]. Она конструктивно позиционирует обоснованное формирование И модернизацию vчебнометодического обеспечения актуальных образовательных продуктов, прежде всего базовых учебников всех областей знаний, в том числе и таких универсальных, как управление. Их цифровизация предусматривается разрабатываемой версией ФГОС, определяющей требования освоения и закрепления перманентно модернизируемых общекультурных и профессиональных компетенций бакалавров и магистров управления.

Конструктивной основой построения и цифровой платформы использования управления является централизованнолучевая конфигурация, в ядре которой позиционируется банк терминов с дефинициями. Каждая из выделяемых им позиций содержательно корреспондирует с вариациями ее использования в периферийно располагающихся модулях, аккумулирующих исследовательский, практический и образовательный контент управления. Построение такой централизованно-лучевой конфигурации позволяет не только оперативно обеспечивать прямую корреспонденцию ресурсов, но и конструктивно наращивать состав и содержание директорий их агрегирования в расчете на расширяющиеся потребности пользователей.

Термины банка агрегируются в формате выделения ключевых слов исследовате

ний, проблем, тематик и т. п., определяя конфигурации сочетания соответствующих ресурсов платформы. В целом минимальный состав и наиболее востребованная корреспонденция ресурсов цифровой платформы представлены на рисунке.



Рис. Базовая централизованно-лучевая конфигурация построения цифровой платформы управленческого образования

Между модулями устанавливается прямая оперативно-содержательная корреспонденция, позволяющая сочетать и агрегировать постановку и применение их составляющих в соответствии с решаемыми исследовательскими, практическими или образовательными задачами. Состав и содержание модулей дополняются и адаптируются в соответствии с актуальным представлением научных достижений и практических адаптаций, перманентно модернизируясь по результатам инновационных исследований и образовательных разработок.

Открытый формат ЦПУ позволяет конструировать и адаптировать неограниченное разнообразие образовательных, исследовательских и практических разработок разных подходов, концепций и авторов. Авторы научного контента и разработчики программных продуктов базового учебника наполняют состав и совершенствуют содержание модулей и корреспонденций платформы.

При разработке, построении и адаптации ЦПУ предстоит преодолеть два барьера. Первый заключается в острой необходимости сформировать новое понимание

предметной области науки управления социально-экономическими системами. Это связано с тем, что она формируется объектно-субъектным взаимодействием участников функционально определенной деятельности. Такое взаимодействие не может быть неизменным, на него воздействует множество факторов технологического уклада общества. При переходе к осуществляемому в настоящее время новому, шестому технологическому укладу предметная область науки управления не может оставаться неизменной.

Цифровизация объекта управления, формирование цифровых платформ, создание цифровых двойников меняют требования к субъекту управления, процессы деятельности которого должны соответствовать ключевым характеристикам и потенциалу развития объекта управления. Объект управления в значительной мере получил цифрового двойника, что отражается в понятии «архитектура цифрового предприятия» [9].

Объективные изменения в объектах управления должны найти отражение в организации деятельности субъекта управления. Отсюда становится понятным

появление таких новых формирований и определяющих их понятий, как экосистема, цифровая платформа, искусственный интеллект, виртуальная реальность, дополненное представление реальности и т. п. Примером дискуссии, например, является понятие «искусственный интеллект в управлении», реальность которого в управлении организацией подвергается сомнению [3].

Ключевой ориентацией объекта управления в социально-экономических системах становится создание ценностей, актуально востребуемых у пользователей их продуктов и услуг. Очевидно, что такие ценности создают все социально-экономические системы, в том числе коммерческие организации, результаты деятельности которых приобретают материальную форму, производимую в процессе создания реальной стоимости, подтверждаемой денежным спросом потребителей.

Основой создания материальных ценностей в предшествующих технологических укладах выступает производительное объединение таких ресурсов, как технология, вещество, энергия и т. п. Именно поэтому все предыдущие теории науки управления в своей предметной области опирались на материально-вещественные составляющие объекта управления. Это относится, например, к концепциям научного менеджмента Фредерика Тейлора, социальных проблем индустриального общества Элтона Мэйо, теории конкуренции Майкла Портера, максимизации прибыли для акционеров Милтона Фридмана и др. Из этих концепций вырастали прикладные инструменты управления - бережливое производство, кайдзен, шесть сигм, Agile, «рыбья кость», «5 почему», VUKA-мир и т. п. [1], эффективно оцифрованные сегодня.

Для шестого технологического уклада, приоритетно мобилизующего возможности информационных технологий, ведущей ценностью становятся алгоритмы управления, увязанные с принципиально новыми технологиями подготовки, приня-

тия и реализации значительной части управленческих решений, реализация которых определяется подчиненными полуавтоматическими алгоритмами. Это требует расширения понятийной области науки управления социально-экономическими системами на основе мобилизации ресурсов ЦПУ.

С этих позиций искусственный интеллект в управлении, например, в условиях тейлоризма, сохраняющего прежнее понимание предметной области цифрового объекта управления, доводит менеджмент до такого уровня контроля исполнителей, при котором они заменяются машинными алгоритмами, не допускающими существенных сбоев и отклонений, обусловленных человеческим фактором. Вместе с тем социально-экономическая система изначально не может исключить влияние своей специфической особенности, заключающейся в активном участии работника в управлении, что непосредственно востребует ресурсы ЦПУ.

Напротив, роль работника в новых социально-экономических системах становится более значимой, поскольку возрастает значение его ментальной деятельности в создании основополагающих предиктивных моделей цифрового представления деятельности системы [4]. В актуальном видении развития науки управления в цифровом мире работнику предстоит освоить новые способности дискретнологического мышления (обработка информации, связи между объектами управления, логика взаимодействия и т. п.), а процессно-образного мышления (целостность восприятия деятельности организации). Это будет востребовано в самом ближайшем будущем. Уже сегодня персонал управления начал действовать в условиях новых способов анализа и обработки данных в единой информационной среде, наиболее оперативно и полно поддерживаемой именно цифровой платформой. Поэтому его деятельность приобретает новые формы. Например, изменяется понятие рабочего места, офиса как отдельного от менеджера места работы, для организации которого все эффективнее применяются новые интерактивные технологии управления с дистанционным использованием таких перспективных ресурсов, как big data. Особенно явно, как отмечалось выше, это проявилось в условиях противодействия пандемии.

Теории управления, массово предлагаемые сегодня для обучения менеджменту вне цифровой платформы, не отвечают современным форматам освоения компетенций и тем более перспективно востребованным научно-образовательным стандартам. Необходима цифровая трансформация постановки, освоения и использования теории управления, наиболее эффективным форматом модернизации которой становится цифровая платформа. Она объединяет конструктивные элементы всех предыдущих теорий управления и инновационных разработок на ЦПУ, сохраняя свою результативность и в определенных сферах деятельности прежних технологических укладов.

Преодоление второго барьера связано с тем, что содержание предметной области исследований «обслуживается» языком категорий, понятий, терминов, использование которых определяет понимание сути научной теории. Невозможно задавать смысл изменений предметной области без адекватного и непротиворечивого понятийного аппарата, определяющего связь теории с практическим ее воплощением. Его постановка, адаптация, модернизация и адекватное использование также наиболее эффективно обеспечиваются на основе ЦПУ.

Один из выводов анализа теории и практики управления социально-экономическими системами заключается в том, что в настоящее время обновление понятийного аппарата, адекватно раскрывающего предметную область науки управления, запаздывает с актуальной модернизацией. Этим обусловливается применение эклектичного набора терминов, зачастую понимаемых по-разному исследователями и

практиками: управленцы говорят, по сути, на разных языках, например, нет единых определений понятиям «руководитель», «менеджер», «управленец», «администратор» и др. Форматами адекватного языка управления востребуется подход, основанный на мобилизации ресурсов «пазлменеджмента», «лего-менеджмента», «оригами-менеджмента», «ДНК-менеджмента», реально поддерживаемых ЦПУ.

Таким образом, построение цифровой платформы управления, обеспечивающей новое понимание предметной области, требует прежде всего комплектации согласованным научно-исследовательским vчебно-методическим контентом, обеспечивающим достижение эффекта синергии. Ключевыми в решении этой задачи должны стать фундаментальная разработка и представление материалов, цифровое прежде всего разрабатываемого творческим коллективом ученых девяти ведущих экономических вузов страны базового мультиуниверситетского учебника «Теория управления социально-экономическими системами», в котором концентрированно представляется актуальная предметная область научных основ управления, а также исчерпывающий комплекс его ресурсов, адаптированных к позиционированию на ЦПУ.

Сегодня анализ практики деятельности управленцев показывает, что они не совсем готовы выйти из существующих привычных правил к новым требованиям профессиональных цифровых навыков. Поэтому позиционирование такого ресурса на ЦПУ обеспечивает ему статус метатеории, конструктивно интегрирующей корреспондирующие ресурсы социологии, психологии, нейрофизиологии, математики и других направлений науки, обеспечивая максимизацию эффекта синергии.

Развивающиеся на ЦПУ фундаментальные разработки закономерностей, принципов и других ресурсов на основе результатов проведения форсайт-исследований предметной области науки управления социально-экономическими системами

определяют программу минимум. ЦПУ также эффективно поддерживает технологизацию процессов управления, обеспечивая возможность адаптации и доведения до практики разработанных теоретических положений, представляющих программу

максимум цифровой трансформации. Эти и вновь формируемые, и наращиваемые возможности ЦПУ обеспечивают реальное достижение синергии управления социально-экономическими системами.

Список литературы

- 1. Антонов В. Г. Проблемы и перспективы развития менеджмента в России. Нужна ли России собственная концепция менеджмента // Управление. 2016. № 4. С. 4–16.
- 2. «Апатит» автоматизировал процедуры кадровой службы. URL: https://cio.ru/news/160321-Apatit-avtomatiziroval-protsedury-kadrovoy-sluzhby
- 3. *Гершанок А. А.* Управление организацией на основе искусственного интеллекта: миф или реальность? // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 5-1 (75). С. 137–139.
- 4. *Масленников В. В., Ляндау Ю. В., Калинина И. А.* Организация цифрового управления персоналом // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2020. № 1 (109). С. 87–92.
- 5. *Масленников В. В., Ляндау Ю. В., Калинина И. А.* Формирование системы цифрового управления организацией // Вестник Российского экономического университета имени Γ . В. Плеханова. 2019. № 6 (108). С. 116–123.
- 6. Постановка задач оптимального управления. URL: https://pnu.edu.ru/media/filer_public/63/a3/63a3f804-8809-4055-bb5f-95a6b0d64def/lecture2_popova.pdf
- 7. *Райченко А. В.* Исследование реакции персонала на реализацию программ цифровизации управления корпорациями // Вестник университета. 2020. № 4. С. 86–91.
- 8. Современные подходы организации управления : монография / под ред. В. Я. Афанасьева, В. Ф. Уколова. М. : ИД ГУУ, 2021.
- 9. *Тельнов Ю. Ф.* Развитие архитектур цифровых предприятий // Научные труды Вольного экономического общества России. 2021. Т. 230. № 4. С. 230–235.
- 10. Digital-direktor: гайд по профессии. URL: https://blog.cybermarketing.ru/digital-direktor-gajd-po-professii/

References

- 1. Antonov V. G. Problemy i perspektivy razvitiya menedzhmenta v Rossii. Nuzhna li Rossii sobstvennaya kontseptsiya menedzhmenta [Problems and Prospects of Developing Management in Russia. Does Russia Need its Own Concept of Management?]. *Upravlenie* [Management], 2016, No. 4, pp. 4–16. (In Russ.).
- 2. «Apatit» avtomatiziroval protsedury kadrovoy sluzhby ['Apatit' Automated Procedures of HR Service]. (In Russ.). Available at: https://cio.ru/news/160321-Apatit-avtomatiziroval-protsedury-kadrovoy-sluzhby
- 3. Gershanok A. A. Upravlenie organizatsiey na osnove iskusstvennogo intellekta: mif ili realnost? [Managing the Organization on the Basis of Artificial Intellect: Myth or Reality]. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika* [Economics and Business: Theory and Practice], 2021, No. 5-1 (75), pp. 137–139. (In Russ.).
- 4. Maslennikov V. V., Lyandau Yu. V., Kalinina I. A. Organizatsiya tsifrovogo upravleniya personalom [Organizing Digital HR Management]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2020, No. 1 (109), pp. 87–92. (In Russ.).

- 5. Maslennikov V. V., Lyandau Yu. V., Kalinina I. A. Formirovanie sistemy tsifrovogo upravleniya organizatsiey [Developing the System of Digital Management of Organization]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2019, No. 6 (108), pp. 116–123. (In Russ.).
- 6. Postanovka zadach optimalnogo upravleniya [Setting Tasks of Optimum Management]. (In Russ.). Available at: https://pnu.edu.ru/media/filer_public/63/a3/63a3f804-8809-4055-bb5f-95a6b0d64def/lecture2_popova.pdf
- 7. Raychenko A. V. Issledovanie reaktsii personala na realizatsiyu programm tsifrovizatsii upravleniya korporatsiyami [Studying the Response of Personnel on Implementing the Program of Digitalization of Corporation Management]. *Vestnik universiteta* [University Bulletin], 2020, No. 4, pp. 86–91. (In Russ.).
- 8. Sovremennye podkhody organizatsii upravleniya, monografiya [Today's Approaches to Management Organization, monograph], edited by V. Ya. Afanasev, V. F. Ukolov. Moscow, ID GUU, 2021. (In Russ.).
- 9. Telnov Yu. F. Razvitie arkhitektur tsifrovykh predpriyatiy [Developing Architecture of Digital Enterprises]. *Nauchnye trudy Volnogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii* [Academic Works by the Free Economic Society of Russia], 2021, Vol. 230, No. 4, pp. 230–235. (In Russ.).
- 10. Digital-direktor: gayd po professii [Digital director: Guide by Profession]. (In Russ.). Available at: https://blog.cybermarketing.ru/digital-direktor-gajd-po-professii/

Сведения об авторах

Виктор Глебович Антонов

доктор экономических наук, профессор кафедры теории и организации управления ГУУ. Адрес: ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», 109542, Москва, Рязанский проспект, д. 99. E-mail: antonovcg@yandex.ru

Валерий Владимирович Масленников

доктор экономических наук, профессор кафедры теории менеджмента и бизнес-технологий РЭУ им. Г. В. Плеханова. Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36. E-mail: Maslennikov.VV@rea.ru

Александр Васильевич Райченко

доктор экономических наук, профессор кафедры теории и организации управления ГУУ. Адрес: ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», 109542, Москва, Рязанский проспект, д. 99. E-mail: a.v.raychenko@bk.ru

Information about the authors

Viktor G. Antonov

Doctor of Economics, Professor of the Department for Theory and Organization of Management of the SUM. Address: State University of Management,

99 Ryazan Avenue, Moscow, 109542, Russian Federation.

E-mail: antonovcg@yandex.ru

Valeriy V. Maslennikov

Doctor of Economics, Professor of the Department for Theory of Management and Business-Technologies of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation. E-mail: Maslennikov.VV@rea.ru

Aleksandr V. Raychenko

Doctor of Economics, Professor of the Department for Theory and Organization of Management of the SUM. Address: State University of Management, 99 Ryazan Avenue, Moscow, 109542, Russian Federation. E-mail: a.v.raychenko@bk.ru