

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

Международный научно-практический журнал «Вестник МИРБИС» ISSN 2411-5703 <http://journal-mirbis.ru/>
№ 4 (20)' 2019, DOI: 10.25634/MIRBIS.2019.4

Ссылка для цитирования: Уколов В. Ф., Кострюков В. А., Ивахненко М. В. Психология взаимодействия цифровых предприятий реального и виртуального секторов экономики [Электронный ресурс] // Вестник МИРБИС. 2019. № 4 (20). С. 177–186. DOI: 10.25634/MIRBIS.2019.4.19

Дата поступления 29.10.2019 г.

УДК 331.445

Владимир Уколов¹, Владимир Кострюков², Марина Ивахненко³

ПСИХОЛОГИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЦИФРОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕАЛЬНОГО И ВИРТУАЛЬНОГО СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. Актуальность проблемы обусловлена востребованностью знаний психологии взаимодействия цифровых предприятий реального и виртуального секторов экономики, способствующих построению эффективных институтов регулирования отношений субъектов хозяйствования, в изменяющихся условиях глобализации.

До последнего времени классическая психология, лежащая в основе менеджмента предприятий, не поощряла исследования в рамках психологии взаимодействия цифровых предприятий реального и виртуального секторов экономики. Этим вопросам не уделялось достаточного внимания даже в университетах [Галажинский, 2017]. В результате, персонал цифровых предприятий взаимодействующих в реальном и виртуальном секторах экономики, и используемый им менеджмент, не получали адекватной психологической оснaстки.

В связи с появлением информационных вызовов глобализации, электронной среды, цифровизации, как по сути нового пласта современной культуры [Гнатышина, Саламатов, 2017] и виртуальных отношений, психологический менеджмент цифровых предприятий начал разрабатываться и использоваться на практике, затрагивая вопросы государственного регулирования, осуществляемого соответствующими институтами. Его актуальность вызвана также признанием психологического фактора в качестве нематериальной составляющей, обеспечивающей рост производительности труда хозяйствующих субъектов, при адекватном регулировании возникающих отношений между бизнесом, обществом и государством.

Конвергенция виртуального и реального все больше становится обычной практикой и активно развивается [Минаков, 2016], требуя всестороннего учета воздействия на данный процесс возможного многообразия факторов, одно из ведущих мест среди которых, занимает психология. Развитие цифровых технологий [Нестик, 2017] и различных направлений цифровой экономики в частности⁴, активно влияют на все стороны взаимодействия и во многом определяет будущее психологии [Орлов, 2017], которая, в свою очередь, воздействует на процессы регулирования взаимодействия реального и виртуального секторов экономики⁵.

Ключевые слова: психологический менеджмент, власть, бизнес, общество, баланс интересов, цифровизация, цифровое предприятие. *JEL: M14, M15*

¹ **Уколов Владимир Федорович** — доктор экономических наук, профессор. заведующий кафедрой управления цифровым предприятием в топливно-энергетическом комплексе экономического факультета РУДН. Москва, Россия. E-mail: ukolovdom@mail.ru.

AuthorID 641366; ORCID: 0000-0002-1233-7562.

² **Кострюков Владимир Александрович** — доктор экономических наук, профессор, гл. науч. сотрудник Научного центра Института МИРБИС. Москва, Россия. E-mail: journal@mirbis.ru. AuthorID 353577.

³ **Ивахненко Марина Владимировна** — вед. спец-т Научного центра Института МИРБИС. Москва, Россия. E-mail: journal@mirbis.ru.

⁴ Определены восемь направлений развития цифровой экономики в России // ForkLog, 03.07.2017. [WWW-документ]. URL: <https://forklog.com/opredeleny-vosem-napravlenij-razvitiya-tsifrovoj-ekonomiki-v-rossii/> (дата обращения 12.08.2019).

⁵ Работа подготовлена при поддержке РФФИ в рамках проекта № 19-010-00040 «Регулирование взаимодействия виртуального и реального секторов экономики в целях повышения их эффективности и обеспечения баланса интересов бизнеса, общества и государства».

Введение

Психология управления цифровым предприятием возникает там, где взаимодействие субъектов отношений опосредованно электронными носителями информации. Взаимодействие реального и виртуального секторов экономики уже начинает активно регулироваться на основе технологий связи следующего поколения [Ефи-



мушкин, 2017], однако психологическому аспекту регулирования, по-прежнему уделяется недостаточное внимание. Между тем, особенно психология менеджмента востребована при виртуально-реальных отношениях, характеризующихся бурным развитием цифровой экономики [Введение в «Цифровую» экономику, 2017]. Психология позволяет увидеть *психологические явления — события, связанные с психической деятельностью работников цифрового предприятия, показывающие их внутренний мир, доступный для наблюдения, порожденный представлениями о данной деятельности и использовать их в менеджменте, для достижения поставленных целей.*

Психологический менеджмент позволяет выявить психологические закономерности, характерные для поведения отдельных групп работников внутри цифрового предприятия или организации. Он может успешно применяться для предотвращения вредных психологических моделей поведения персонала на рабочем месте, а также для контроля и прогнозирования психологических моделей поведения персонала в долгосрочной перспективе, с целью получения максимальной выгоды для цифрового предприятия.

Цифровые предприятия, как определенная форма организации производственной деятельности в обществе, порождают адекватный им тип персонала, с присущими психологическими установками и соответствующей психологией поведения, эта модель постепенно переносится на общество, получая от него соответствующие оценки и установки ценностно-ориентированного характера.

Цифровые предприятия, больше, чем другие формы организации производственной деятельности, нуждаются в психологическом менеджменте, поскольку практически постоянно работают с информацией в виртуальном пространстве, глубоко погружаясь в связанные с ней отношения, вследствие разработки и применения цифровых технологий.

В процессе своей деятельности, работники цифровых предприятий подвергаются существенному информационному облучению, изменяющему их внутренний мир и порождающему нетипичные представления о жизнедеятельности, выходящие за рамки истинных ценностных ориентиров. Взаимодействуя с реальным миром, работники цифровых предприятий привносят в него свои новые представления, полученные в виртуальном мире, вызывая сложную реакцию общества на происходящие изменения.

На цифровых предприятиях, при работе с информацией в виртуально-реальном пространстве, главным субъектом деятельности, остается человек, несмотря на то, что его участие в производстве и общественной жизни постепенно вытесняется роботами. Однако его психологические реакции на выполняемую работу, существенно изменяются и, по сути, весьма различны. Находясь в виртуальном, относительно новом для человека мире, или пространстве, он испытывает необычное психическое состояние, по сравнению с работой в реальном, исторически традиционно обустроенном пространстве. При сочетании же работы в виртуальном и реальном пространстве, психика человека реагирует индивидуально по-особому и не всегда предсказуемо. Даже разнообразие форм организации производственной деятельности на цифровом предприятии, в которой участвует человек, обуславливает то или иное психическое поведение человека.

Сознание, подсознание и воля персонала к достижению поставленных целей цифрового предприятия, являются реальностью, относящейся к виртуальному бытию — бытию особой формы, которому присуще свое время, пространство и до конца еще не познанные законы существования.

Цель статьи состоит в выявлении теоретических и прикладных проблем психологии регулирования взаимодействия реального и виртуального секторов экономики и выработке научно-практических рекомендаций по их решению.

Материалы и методы

Ведущим методом исследования данной проблемы является рассмотрение процессов регулирования взаимодействия реального и виртуального секторов экономики во времени, пространстве и в тесной взаимосвязи между собой, с учетом влияния психологии возникающих отношений, внешних факторов глобализации и интеграции системы мироустройства в реальном и виртуальном пространстве жизнедеятельности. Данный метод позволяет комплексно рассмотреть взаимодействие и регулирования реального и виртуального секторов экономики и найти правильные решения возникающих при этом проблем.

Результаты

1. Российские и зарубежные экономические системы различных уровней и масштабов проходят период развития, который можно назвать «Этапом формирования отношений регулирования взаимодействующих хозяйствующих субъек-



тов реального и виртуального секторов экономики», с учетом необходимости обеспечения баланса интересов бизнеса, общества и государства.

2. На основе взаимодействия реального и виртуального секторов экономики и процессов его регулирования, формируется новый, специфический вид управления — *психологический менеджмент*, который представляет собой специальный вид целенаправленной деятельности персонала, осуществляемой на основе психологизированной доктрины управления возникающими отношениями, предметом которой является оптимизация психологической сферы его функционирования и развития. Данный менеджмент ориентирован исключительно на оптимизацию психологического потенциала внутренней и внешней среды цифровых предприятий и регулирования процессов их взаимодействия. Данный вид менеджмента вызван признанием психологического фактора в качестве существенной составляющей производительной силы нематериального характера, цифрового предприятия.

3. В процессе регулирования взаимодействия реального сектора экономики и отношений хозяйствующих субъектов, важная роль отводится психологической устойчивости персонала, осуществляющего данный вид деятельности. *Психологическая устойчивость* — это процесс сохранения оптимального режима работы психики человека за счет ее гибкости и адаптации, в условиях постоянно изменяющихся обстоятельств и их стрессового воздействия. Формируется у человека в процессе его развития, обеспечивается системой эмоциональной тренировки личности и обучением.

Существуют специфические факторы, обеспечивающие психологическую устойчивость — движущие силы, причины, явления, психологического характера, оказывающие влияние на поведение персонала цифрового предприятия. К наиболее существенным из них относятся мотивация, восприятие, убеждения, установки, психологическое состояние, ведущий род деятельности.

4. Регулирование взаимодействия происходит в условиях психической реальности персонала управления. Она представляет собой явление, порожденное психикой человека. Это все, что кажется человеку реальным или содержащим в себе силу реальности, в которой происходят главные для жизнедеятельности человека процессы, влияющие на его мышление и корректирующие его поведение.

5. Как показывают результаты исследования, в психической реальности действуют психологические установки персонала, влияющие на реализацию заданных процессов регулирования взаимодействия реального и виртуального секторов экономики. Психологические установки — это неосознанное психологическое состояние, внутреннее качество человека, базирующееся на его личном опыте, предрасположенности к определенной активности в определенной ситуации.

6. Реализации процессов регулирования взаимодействия реального и виртуального секторов экономики наиболее успешно проходит, когда персонал управления находится в состоянии психического взаимодействия — состоянии гармонии взаимодействия эмоциональной, волевой и познавательной сфер личности.

Конфликт интересов

Авторы подтверждают, что представленные данные не содержат конфликта интересов

Благодарности

Работа подготовлена при поддержке РФФИ в рамках проекта № 19-010-00040 «Регулирование взаимодействия виртуального и реального секторов экономики в целях повышения их эффективности и обеспечения баланса интересов бизнеса, общества и государства».

Обсуждение

Теоретические основы психологического менеджмента

Практика показывает, что с помощью психологического менеджмента поведение человека может корректироваться в зависимости от особенностей труда, целей функционирования цифрового предприятия и его ценностной ориентации, с помощью приемов и технологий психологического менеджмента. Данный вид менеджмента ориентирован на оптимизацию психологического потенциала внутренней и внешней среды цифрового предприятия. Он может применяться в большинстве сфер деятельности цифрового предприятия: в производстве, бизнес-процессах, маркетинге, логистике, во взаимодействии с клиентами.

Объектом психологического менеджмента цифрового предприятия является психологическая сфера деятельности персонала, ее функционирование и развитие.

Предметом психологического менеджмента выступает психологическая реальность работников цифрового предприятия, организованных в трудовой коллектив, осознанно выполняющих свои функции в рамках заключенного контракта



с работодателем и ориентированных на достижение конкретных, заранее известных целей.

Предметом деятельности психологического менеджмента могут быть:

- психологические составляющие деятельности персонала, работающего в виртуальной цифровой среде;
- модели, стереотипы и целевые установки поведения персонала относительно деятельности, в которой взаимодействие субъектов опосредованно электронными носителями информации;
- коммуникация и процесс общения персонала цифрового предприятия в виртуальной среде;
- психологические взаимосвязи персонала, влияющие на состояние делового климата организации;
- процесс социализации персонала цифрового предприятия, в условиях, когда его взаимодействие между собой и обществом опосредованно электронными носителями информации.

Для того, чтобы психологический менеджмент цифрового предприятия не отклонялся от действительной реальности, подтвержденной практикой жизнедеятельности, необходимо, чтобы он также, как и психология персонала, формировался на основе истинных ценностных ориентиров народа, проверенных в ходе тысячелетней истории развития государства.

На цифровых предприятиях, персонал которых сочетает свою деятельность с работой в реальном и виртуальном пространстве, *необходимо формировать психологически устойчивое ядро интеллектуального потенциала*, в части продвижения истинных ценностей в виртуальную психологическую реальность. С помощью создания такого ядра, куда должны входить менеджеры и руководители предприятия, можно консолидировать ценностно-ориентированный, психологически устойчивый персонал, с высокой чувствительностью к проблемам бытия, «вооружить» его инструментами психологического менеджмента и сделать неотъемлемой частью менеджмента персонала цифрового предприятия.

Работая с виртуальным пространством, персонал цифрового предприятия подвергается внутреннему и внешнему психологическому воздействию со стороны участников процесса делового взаимодействия, особенно в части виртуальной экономики, имеющей свои особенности становления в России [Мусаелян и др., 2012]. Каждый из

членов персонала испытывает свое психологическое восприятие действительности и переносит его на внешнее окружение. В связи с этим, важной функцией психологического менеджмента является поддержание и укрепление психологической устойчивости персонала.

Психологическая устойчивость персонала цифрового предприятия обеспечивает сохранение оптимального режима работы его психики, за счет ее устойчивой ценностной ориентации, в условиях постоянно изменяющихся виртуально-реальных обстоятельств и их стрессового воздействия.

При работе на цифровых предприятиях, подсознание персонала (глубинные пласты его бытия) включается в виртуально-реальные отношения. Однако, это включение не должно проходить стихийно. Подсознание персонала может редактироваться и поддерживаться как им самим, так и с помощью специальных методов и приемов психологического менеджмента.

Редактирование может быть направлено на то, чтобы процессы цифровизации предприятий протекали в русле истинных ценностных ориентиров личности, общества и государства и все больше становились смыслами культуры многонационального народа, защищали бы его от невозможных инструментов ее разрушения.

Существует система традиционных и новых, порожденных виртуально-реальными отношениями *психологических факторов*, с помощью которых можно осуществлять целенаправленное воздействие на персонал цифрового предприятия. Они представляют собой своеобразные движущие силы, причины, явления психологического характера, оказывающие влияние на поведение персонала. К наиболее существенным из них относятся *убеждения и установки, мотивация*. За счет целенаправленного воздействия психологическими менеджерами на эти факторы, с учетом психологического состояния личности, ее рода деятельности, восприимчивости и других внутренних и внешних обстоятельств, можно значительно улучшить отношения с персоналом, умело регулировать морально-психологический климат в коллективе и повысить психологическую устойчивость.

Как показывает практика, *психологическая устойчивость персонала*, постоянно работающего в виртуально-реальной среде, обеспечивается системой его практической эмоциональной тренировки, происходящей в процессе работы. Она корректируется и закрепляется специ-



альными обучающими тренингами, проводимыми под руководством опытных психологических менеджеров. На цифровых предприятиях под воздействием внутренней и внешней среды формируется персонал с присущими ему психологическими установками деятельности и особой психологией поведения.

Можно выделять *четыре психологические установки персонала* цифрового предприятия на восприятие другого человека: формирующаяся, позитивная, негативная и адекватная, которые используются им в своей профессиональной деятельности. Данные установки поддаются изменению с помощью использования информационных технологий и могут регулироваться инструментами психологического менеджмента, в зависимости от целевых установок его применения.

Наилучшие результаты функционирования цифрового предприятия достигаются там, где поддерживается формирование особых психологических взаимосвязей между персоналом и целевыми ориентирами развития цифрового предприятия. Данные взаимосвязи основаны на представлении о том, что в целом, *для российского народа присущи такие психологические установки развития, которые ориентированы, прежде всего, на достижение высших духовных целей жизнедеятельности.* Это вызвано пониманием того, что вклад России в историю человечества определяется, прежде всего, духовной культурой народа, подкрепленной могуществом государства. Экономика и психология менеджмента цифровых предприятий являются лишь средствами достижения культурных, духовных целей жизнедеятельности, исходя из постулата — культурное, первично, а материальное вторично.

Другой базовой основой психологического менеджмента является использование в управлении знания о том, что деятельность персонала цифрового предприятия осуществляется на стыке привычной материальной и менее привычной виртуальной психической реальности — неким представлением, порожденным психикой человека, всего того, что кажется человеку реальным.

Психическая реальность — это область, в которой происходят главные для жизнедеятельности человека процессы, влияющие на его мышление и корректирующие его поведение. Под воздействием профессиональной деятельности и реального бытия, с которым сталкивается персонал цифрового предприятия в процессе своей жизнедеятельности, психическая реальность может изменяться.

Психологический менеджмент может способствовать достижению состояния, приближенного к равновесию между материальной и виртуальной психической реальностью, способствуя концентрации психических усилий персонала на достижении целей его жизнедеятельности.

Психологический менеджмент цифрового предприятия, базирующийся на истинных ценностных ориентирах народа, сдерживает процессы размывания корпоративной культуры и нравственной платформы коллектива.

Важным основанием, требующим учета в формировании современной психологии менеджмента цифрового предприятия, заложенным в подсознании людей, можно считать то, что *российский народ, по своей сути являются природно-ориентированным.* В его подсознании заложено чувство зависимости от природного ресурса и экологических условий жизнедеятельности. Эта зависимость является основополагающей в формировании с помощью специального менеджмента психологического портрета персонала — вербального описания состояния человека, или разновидность портретного жанра, раскрывающая глубину его внутреннего мира и переживаний, движение человеческих чувств и действий, полноту и целостность личности.

Данная зависимость воздействует на формирование адекватного психологического портрета общества и его реакцию на изменения природного состояния среды обитания, обеспечивающей фундаментальные основы жизнедеятельности населения.

Активное применение цифровых технологий в работе приводит к изменениям, затрагивающим способы взаимодействия персонала между собой, окружающим его реальным и виртуальным мирами. Изменяются как система формирования культурного опыта производства в целом, традиционные способы мышления людей, так и психологический менеджмент.

Современный психологический менеджмент цифрового предприятия базируется на идее разнородностей психики субъектов управления, которая зачастую несводима в единое целое и требует индивидуального подхода. При целевой ориентации субъектов управления на единые высшие ценности народа и вытекающие из них корпоративные ценности цифрового предприятия, она может несколько сближаться.

Работая в цифровой среде, персонал предприятия попадает на определенное, короткое время, исчерпываемое выполнением конкретных функ-



ций, в нестандартную для него среду, выходящую за рамки условий обычной деятельности. Момент перехода от реальной деятельности к виртуальной является событием для персонала, которое воспринимается им как непривычное, нестандартно контролируемое волей и сознанием. В таких случаях персоналу необходимо привить чувство умения адаптироваться к переходу из реальной среды деятельности в виртуальную без потери времени и психологического равновесия — состояния гармонии взаимодействия эмоциональной, волевой и познавательной сфер личности, определяемого спецификой интеграционных процессов сфер личности.

Психологически адаптивным персоналом цифрового предприятия, обладающим необходимыми навыками приспособления к изменяющейся среде, виртуальное событие воспринимается как приятное, активизирующее, творчески интересное в процессе предстоящей деятельности.

Основой психологического менеджмента выступают *духовные ценности народа*, воздействующие на формирование цифровой культуры менеджеров и всего персонала. Цифровая культура оказывает влияние на совокупность формирующихся устойчивых социально-психологических черт и качеств личности. На ее основе происходит принятие или непринятие тех или иных стереотипов поведения в цифровой среде цифрового предприятия, закрепление различных привычек сетевого общения и работы со специализированной информацией.

Использование психологического менеджмента на практике

Рассмотрим ряд важнейших вопросов, возникающих при использовании психологического менеджмента:

- взаимосвязь менеджмента и психологии субъекта управления;
- каналы психологического воздействия на персонал цифрового предприятия;
- психологические механизмы социализации персонала и факторы влияния на его психологическое поведение;
- управление психологической безопасностью персонала цифровой компании.

Взаимосвязь менеджмента и психологии субъекта управления цифрового предприятия

Подсознание человека, стремящегося к психологическому равновесию, при его непосредственном участии, может редактироваться с помощью специальных методов и приемов пси-

хологического менеджмента, чтобы процессы цифровизации не входили в противоречие с признаваемыми человеком ценностями жизнедеятельности.

Сформированный психологический тип работника (субъекта управления) цифрового предприятия, обуславливает применение особых в психологическом отношении приемов менеджмента. *Менеджмент цифрового предприятия должен адаптироваться к психологическому типу работника, на которого он направлен. И наоборот, психологический тип работника, на который направлен менеджмент, должен адаптироваться к менеджменту.*

Важной составляющей психологии менеджмента персонала цифрового предприятия выступают каналы воздействия, обеспечивающие донесение **информации**, необходимой для персонала менеджмента, воздействующей на психологическую структуру работников, удовлетворяя их запросы, относительно профессиональной деятельности. Важным при этом является выявление желаний персонала менеджмента, сформированных на основании присущей ему психологической установки. В модели желаний отображается ожидаемое поведение субъектов, позволяющее соответствующим образом ориентировать психологический менеджмент и корректировать желания.

Каналы психологического воздействия на персонал цифрового предприятия

Выделим основные коммуникационные каналы психологического менеджмента, использование которых позволяет переносить информацию на психологическую структуру личности. Это каналы:

- субъект — субъектных воздействий;
- субъект — объектных воздействий;
- трансперсональных воздействий.

В субъект — субъектных воздействий, психика работника цифрового предприятия выступает как открытая система с наружными и внутренними контурами регулирования. Средствами воздействия при этом выступают вербальные и невербальные особенности действия одного субъекта на другого. В роли субъекта психологического воздействия выступает индивид, который может выполнять функции менеджера различного уровня, коммуникатора и аналитика осуществляемого им процесса воздействия. Он изучает объект и ситуацию, в которой осуществляется влияние, выбирает стратегию, тактику и средства воздействия, учитывает сигналы положительного



или отрицательного воздействия, поступающие от объекта, организует противодействие субъекту, добиваясь поставленной цели. В отношении коммуникатора, может оказываться противодействие и осуществляться контрвливание.

Главными особенностями субъект — субъектных воздействий являются: опосредованное, скрытое влияние на оперативные события; глубокое проникновение в субъект управления; существенная, психологическая трансформация субъекта управления.

Особенностями субъект — объектных воздействий, доминирующих в психологическом менеджменте цифрового предприятия, являются: явное, видимое влияние; не глубокое, поверхностное воздействие на психологию. Возникающие при этом новые отношения проверяются с помощью эмпатии. Эмпатия направлена исключительно на референтную группу и порождает как реакцию субъекта — объектную обратную связь, при которой менеджер рассматривается субъектами управления, как «роботоподобный» объект.

Специфика трансперсонального воздействия состоит в том, что оно базируется на межличностном общении, на умелом проникновении в личный мир, феноменологическое поле другого человека, позволяющее ему видеть сущностные представления о действительности.

Работа данных коммуникационных каналов должна учитываться в качестве реального фактора, влияющего на психологию персонала и браться во внимание при выстраивании стратегии психологического менеджмента цифровых предприятий. Важным фактором является и психологический аспект социализации персонала цифрового предприятия.

Социализация персонала цифрового предприятия

В процессе развития цифровых предприятий и общества в целом, выстраивается своя система психологических отношений. Цифровое предприятие в соответствии со своей миссией и сложившейся средой функционирования, формирует соответствующего субъекта деятельности с адекватной психологией поведения. Психологические установки поведения персонала закрепляются в процессе его социализации через различные институты социализации. Психологические механизмы социализации — это те факторы среды, которые являются внешними для психического мира человека, но влияют на процесс усвоения им социальной информации.

В последнее время в качестве основных со-

циальных институтов персонала выступают цифровые предприятия — учреждения, организации, неформальные группы, средства массовой информации, коммуникации и общественная мысль, то есть то, что в меньшей степени регулируется государством.

В целом, на психологическое поведение персонала цифрового предприятия оказывает влияние большое разнообразие факторов. Характер психологического поведения личности как субъекта или объекта менеджмента может быть свободным или навязанным извне, особенно через систему влияния глобальных процессов на профессиональные и национальные сообщества. В условиях расширения глобализации и усиления ее влияния на процессы менеджмента внешнее воздействие на цифровое предприятие и хозяйственную систему в целом становится доминирующим.

Личность, как индивидуальность и профессионал, своим поведением определяет характер и психологический настрой отношений, складывающихся в процессе взаимодействия персонала цифрового предприятия. В связи с этим особую роль в психологическом менеджменте играет фактор учета онтологической сложности структуры человека, работающего в виртуальной цифровой среде.

Для того, чтобы человеку вписаться в определенную систему жизнедеятельности цифрового предприятия, ему необходимо трансформировать свою психологическую ориентацию, пройти все этапы социализации.

Психологическая готовность персонала к регулированию взаимодействия реального и виртуального секторов экономики

Уровень психологической готовности к работе на цифровом предприятии, свидетельствующий о мере и глубине социализации персонала, определяется результатами его социализации, которые оказывают серьезное воздействие на психологическое поведение. Данные результаты обусловлены субъективными представлениями о социально-психологических особенностях, которые должен иметь персонал для выполнения своих функций. Эти представления формируются в сознании персонала как определенные эталоны, благодаря которым он оценивает ролевое поведение других работников. По сути, эталоны выполняют функцию «меры» в оценке окружающих и являются персонифицированным выражением ценностных, морально-этических, национальных и других представлений о том, как должен вы-



глядеть и вести себя, исполнять обязанности и реализовывать свои права персонал цифрового предприятия.

Не меньшее значение в формировании образа психологического поведения персонала имеют стереотипы, связанные с общественно-профессиональным статусом работника цифрового предприятия. Стереотипы выполняют ряд положительных функций в процессе общения персонала, например, облегчают процесс общения, поскольку для работника появляется возможность «спрятаться» за стереотип, когда он сталкивается с чем-то новым, что не способен понять в деятельности цифрового предприятия.

Рассмотренные факторы, могут оказывать существенное влияние на психологическое поведение персонала цифровых предприятий и должны использоваться в психологии менеджмента.

Психологическая безопасность персонала цифрового предприятия

Психологические технологии используются конкурентами на различных уровнях управления цифровыми предприятиями в борьбе за обладание информационными и материальными ресурсами. Они реализуются через культуру и политику с включением в процесс воздействия широкой сети зарубежных и отечественных организаций.

Использование технологий надсистемного психологического воздействия на персонал тесно связано с информационным пространством. Оно является значительной частью среды, в которой формируются и реализуются такие технологии, воздействующие на общество в целом, неотъем-

лемой частью которого являются работники различных сфер жизнедеятельности, использующих цифровизацию.

В целях защиты от несанкционированного применения таких технологий по отношению к хозяйственным системам и обществу следует использовать механизмы поддержания самоорганизации в обществе и корпоративной культуре.

Обеспечение психологической безопасности персонала цифрового предприятия

Психологическая безопасность личности в системе персонала цифрового предприятия представляет собой состояние защищенности ее психики от действия многообразных информационных факторов виртуально-реальных отношений, обеспечивающее ее целостность, адекватное психическое поведение и возможности развития как активного экономического и социального субъекта жизнедеятельности.

Психологическая безопасность достигается путем реализации комплекса мер общегосударственного и корпоративного характера, предполагающих надежную защиту психики и укрепление психического здоровья, эмоциональную уравновешенность, здоровое мышление и поведение работников, а также осознание необходимости реализации соответствующих действий самими работниками цифровых предприятий.

Психологическая безопасность характеризуется отсутствием угрозы воздействия на сознание и подсознание работников в интересах конкурентов.

Список источников

Введение в «Цифровую» экономику / А. В. Кешелава, В. Г. Буданов, В. Ю. Румянцев и др.; под общ. ред. А. В. Кешелава; гл. «цифр.» конс. И. А. Зимненко. Москва: ВНИИГеосистем, 2017. 28 с. (На пороге «цифрового будущего». Книга первая).

Галажинский Э. В. Чему не учат в университетах // Ведомости, 2017, 3 августа. [WWW документ]. URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2017/08/03/727760-ne-uchat-v-universitetah> (дата обращения 12.09.2019).

Гнатышина Е. В., Саламатов А. А. Цифровизация и формирование цифровой культуры: социальные и образовательные аспекты // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2017. № 8. С. 19–24.

Ефимушкин В. А. Сети нового поколения, такие как 5G и программно-определяемые сети (SDN), и их роль в трансформации отдельных видов бизнеса и экономики в целом в «цифровое» состояние // Круглый стол «Цифровая трансформация бизнеса на основе технологий связи следующего поколения». 28 марта, 2017 г. Москва: НИУ ВШЭ, 2017.

Минаков В. Ф. Феномен конвергенции виртуального и реального // НАУКА-RASTUDENT.RU, № 7, 2016. С. 12. 20.07.2016. [WWW-документ]. URL: <http://nauka-rastudent.ru/31/3581/> (дата обращения 12.09.2019).

Мусаелян Л. В. и др. Виртуальная экономика: особенности становления в России // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономическая наука: материалы VI студенческой международной заочной научно-практической конференции. (20 декабря 2012 г.). Новосибирск: СибАК, 2012. 854 с. С. 645–651.

Нестик Т. А. Развитие цифровых технологий и будущее психологии // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Психологические науки, 2017, № 3. С. 6–15. DOI: [10.18384/2310-7235-2017-3-6-15](https://doi.org/10.18384/2310-7235-2017-3-6-15).

Орлов А. 10 трендов в психологии в 2018 году. Тренд 10 // b17.ru, 29 ноября 2017. [WWW документ]. URL: http://www.b17.ru/article/2018_trends_10 (дата обращения 12.09.2019).



DIGITALIZATION AND MANAGEMENT

Vladimir Ukolov¹, Vladimir Kostryukov², Marina Ivakhnenko³

PSYCHOLOGY OF INTERACTION OF DIGITAL ENTERPRISES OF REAL AND VIRTUAL ECONOMIC SECTORS

Abstract. The urgency of the problem is due to the demand for knowledge of the psychology of interaction between digital enterprises of the real and virtual sectors of the economy, which contribute to the construction of effective institutions for regulating the relations of business entities in the changing globalization environment.

Until recently, classical psychology that underpins enterprise management has not encouraged research in the psychology of the interaction of digital enterprises in the real and virtual sectors of the economy. These issues were not given sufficient attention even at universities [Galazhinsky, 2017]. As a result, the staff of digital enterprises interacting in the real and virtual sectors of the economy, and the management used by them, did not receive adequate psychological equipment.

In connection with the emergence of the information challenges of globalization, the electronic environment, digitalization, as a matter of fact a new layer of modern culture [Gnatyshina, Salamatov, 2017] and virtual relationships, the psychological management of digital enterprises began to be developed and used in practice, affecting the issues of state regulation carried out by relevant institutions. Its relevance is also caused by the recognition of the psychological factor as an intangible component that ensures the growth of labor productivity of economic entities, with adequate regulation of emerging relations between business, society and the state.

The convergence of the virtual and the real is increasingly becoming common practice and is actively developing [Minakov, 2016], requiring a comprehensive consideration of the impact on this process of a possible variety of factors, one of the leading places among which is occupied by psychology. The development of digital technologies [Nestik, 2017] and various areas of the digital economy in particular, actively influence all aspects of interaction and largely determine the future of psychology [Orlov, 2017], which, in turn, affects the processes of regulating the interaction of the real and virtual sectors of the economy.

Key words: psychological management, power, business, society, balance of interests, digitalization, digital enterprise.

JEL: M14, M15

1 **Ukolov Vladimir Fedorovich** – Doctor of Sci. (Econ.), Professor. Head of the Department of Digital Enterprise Management in the Fuel and Energy Complex of the Faculty of Economics of RUDN University. Moscow, Russia. E-mail: ukolovdom@mail.ru. AuthorID 641366; ORCID: 0000-0002-1233-7562.

2 **Kostryukov Vladimir Alexandrovich** – Doctor of Sci. (Econ.), Professor. Senior Researcher, Scientific Center, Moscow International Higher School of Business "MIRBIS" (Institute). Moscow, Russia. E-mail: journal@mirbis.ru. AuthorID 353577.

3 **Ivakhnenko Marina Vladimirovna** – Leading Specialist, Scientific Center, Moscow International Higher School of Business "MIRBIS" (Institute) Moscow, Russia. E-mail: journal@mirbis.ru.

References

Vvedeniye v «Tsifrovuyu» ekonomiku [Introduction to the "Digital" Economy]. A. V. Keshelava, V. G. Budanov, V. Yu. Rumyantsev et al.; under the general ed. A. V. Keshelava; ch. "Digits." Cons. I. A. Zimnenko. Moscow: VNIIGeosystem Publ., 2017. 28 p. (Na poroge «tsifrovogo budushchego» [On the threshold of the "digital future"]. Book One). In Russian.

Galazhinskiy E. V. Chemu ne uchat v universitetakh [What are not taught at universities]. *Vedomosti*, 2017, August 3. [WWW document]. Available at <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2017/08/03/727760-ne-uchat-v-universitetah>. Accessed September 12, 2019 (in Russian).

Gnatyshina E. V., Salamatov A. A. Tsifrovizatsiya i formirovaniye tsifrovoy kul'tury: sotsial'nyye i obrazovatel'nyye aspekty [Digitalization and the formation of digital culture: social and educational aspects]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Bulletin of Chelyabinsk State Pedagogical University*. 2017. No. 8. P. 19–24.

Efimushkin V. A. Seti novogo pokoleniya, takiye kak 5G i programno-opredelyayemye seti (SDN), i ikh rol' v transformatsii ot del'nykh vidov biznesa i ekonomiki v tselom v «tsifrovoye» sostoyaniye [New-generation networks, such as 5G and software-defined networks (SDN), and their role in transforming certain types of business and the economy as a whole into a "digital" state]. Proceedings of the Round table "Tsifrovaya transformatsiya biznesa na osnove tekhnologiy svyazi sleduyushchego pokoleniya" [Digital business transformation based on communication technologies the next generation]. March 28, 2017. Moscow: HSE Publ., 2017 (in Russian).

Minakov V. F. Fenomen konvergentsii virtual'nogo i real'nogo [The phenomenon of convergence of virtual and real]. *NAUKA-RASTUDENT.RU*, No. 7, 2016. P. 12. 07/20/2016. [WWW document]. Available at <http://nauka-rastudent.ru/31/3581/>. Accessed September 12, 2019 (in Russian).

Musayelyan L.V. et al. Virtual'naya ekonomika: osobennosti stanovleniya v Rossii [Virtual Economics: Peculiarities of Formation in Russia]. *Nauchnoye soobshchestvo studentov XXI stoletiya. Ekonomicheskoye nauki: materialy VI studencheskoy mezhdunarodnoy zaochnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. (20dekabrya2012 g.)*. [Scientific Community of Students of the 21st Century.



Economic and economic sciences: Proceedings of the 6th student international correspondence scientific-practical conference. (December 20, 2012)]. Novosibirsk: SibAK Publ., 2012. 854 p. P. 645–651 (in Russian).

Nestik T. A. Razvitiye tsifrovyykh tekhnologiy i budushcheye psikhologii [Development of digital technologies and the future of psychology]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Psikhologicheskiye nauki = Bulletin of Moscow State Regional University. Series: Psychological Sciences*, 2017, No. 3. P. 6–15. DOI: [10.18384 / 2310-7235-2017-3-6-15](https://doi.org/10.18384/2310-7235-2017-3-6-15) (in Russian).

Orlov A. 10 trendov v psikhologii v 2018 godu. Trend 10 [10 trends in psychology in 2018. Trend 10]. *b17.ru*, November 29, 2017. [WWW document]. Available at http://www.b17.ru/article/2018_trends_10. Accessed September 12, 2019 (in Russian).

