



Психология труда индустрии 4.0

ЛОБАНОВА Татьяна Николаевна

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

ЗАХАРОВА Людмила Николаевна

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия

Аннотация. Психология труда уверенно вступает в следующий цикл развития. Этому способствует новый тип самого труда — ориентированного больше на интеллектуальную силу, чем на производственную или мускульную. Направления развития психологии труда и организационной психологии были обозначены на конференции «Психология управления персоналом и социальное предпринимательство в условиях изменения технологического уклада», которая проводилась в конце 2019 года в Нижегородском государственном университете им. Н. И. Лобачевского. В статье представлен обзор перспектив психологии труда индустрии 4.0, а именно: помощь в преодолении ментальных барьеров между учёными, предпринимателями и государственными чиновниками; работа с когнитивными и поведенческими аспектами вовлеченности в полимотивированной среде, активизация межгрупповой адаптации; исследование взаимосвязи между субъективным благополучием персонала и организационной культурой, включающей различные стереотипы, ценности, мотивацию, лидерство; применение теории самодетерминации в организационной психологии; влияние трудовых интересов работников на профессиональную мотивацию; формирование навыков рефлексивного критического мышления как основы для управленческого интеллекта и др. Для психологии труда индустрии 4.0 важно двигаться в будущее вместе с другими науками — экономикой, социологией, правом и концентрироваться на развитии креативного, любознательного, активного работника — гражданина своей страны.

Ключевые слова: психология труда, направления развития, межгрупповая адаптация, самодетерминация, трудовые интересы, организационно-гражданское поведение, критическое мышление.

Введение

Набирающий скорость технологический прогресс влияет на характер работы, и при этом меняется рынок труда. Одни профессии уходят, возникает потребность в новых профессиях, и даже в остающихся нужны новые компетенции. По масштабу, объёму и сложности четвёртая промышленная революция не имеет аналогов во всём предыдущем опыте человечества. Если рассмотреть исторический контекст, то первая промышленная революция, связанная с изобретением парового двигателя, длилась почти 80 лет (1760—1840 гг) и способствовала развитию механического производства. Вторая промышленная революция конца XIX — начала

XX века обусловила массовое производство благодаря распространению электричества и внедрению конвейера, а третья, начавшаяся в 60-е годы XX века с использования полупроводников и больших ЭВМ, дала толчок появлению персональных компьютеров. Термин «индустрия 4.0» родился в 2011 году на Ганноверской ярмарке и обозначал коренное преобразование глобальных цепочек создания стоимости, включая технологии «умных заводов», мобильный интернет, миниатюрные производственные устройства с дистанционным управлением, искусственный интеллект и обучающиеся машины (Шваб, 2018). Именно синтез различных технологий, их взаимодействие в физических, цифровых, биологических средах составляют фундаментальное отличие индустрии 4.0 от всех предыдущих промышленных революций. Именно здесь производство развивается не за счёт мышечной силы или механической энергии, а за счёт познавательной деятельности человека. В условиях изменения технологического уклада труд стал более гибким, более информационным, менее затратным по времени и физическим усилиям.

Изменение технологического уклада, ядром которого является цифровизация, происходит и будет происходить очень стремительно. А это имеет как конструктивные, так и деструктивные эффекты. Деструктивные связаны с вытеснением человеческого труда, тогда как трансформационные заключаются в изменении содержания работы и усилении функционала работников-людей. Меняется характер управленческой работы. Ключевой компетенцией становится способность адаптировать персонал к трансформации профессиональной среды за счёт развития таких качеств, как оригинальность мышления, компетентность в налаживании социальных связей, в ведении переговоров, убеждении, клиент-ориентированности и прочего. Ещё одной ключевой компетенцией является умение эффективно действовать в условиях неопределённости и своевременно реагировать на быстроменяющиеся профессиональные вызовы.

Эксперты полагают, что в настоящее время и в ближайшей перспективе россияне попадают в квалификационную «яму»: 34 млн работников не соответствуют должности, — их квалификация выше или ниже необходимой. И это происходит на фоне действия возрастных и гендерных стереотипов, старения населения и, следовательно, персонала, который либо освоит новые компетенции, либо будет вытеснен на неперспективные рабочие места. Вот социальный контекст, в русле которого в ноябре 2019 г. в НИУ «Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского» (ННГУ) прошла Всероссийская научно-практическая конференция «Психология управления персоналом и социальное предпринимательство в условиях изменения технологического уклада». Базовой кафедрой явилась кафедра психологии управления факультета социальных наук. В конференции приняли участие представители науки, образования и бизнеса из 28 российских городов, а также Азербайджана, Украины, Белорусии и Узбекистана.

Актуальность тематики конференции становится ещё более очевидной, если обратить внимание на тех учёных, практиков и начинающих исследователей, которые принимали участие в конференции и активно обсуждали проблемы готовности персонала, специалистов по управлению персоналом и организационных психологов для индустрии 4.0. Это проректор по научной работе ННГУ, председатель оргкомитета Конференции В. Б. Казанцев, декан факультета социальных наук Р. В. Голубин, генеральный директор Торгово-промышленной палаты Нижегородской области И. А. Разуваев, заместитель генерального директора Объединения работодателей «Нижегородская Ассоциация промышленников и предпринимателей А. В. Аносов, директор АНО «Центр инноваций социальной сферы Нижегородской области» И. О. Седых. Среди участников — как известные учёные, так и начинающие исследо-

ватели, преподаватели образовательных учреждений, специалисты государственных организаций, представители бизнеса, включая крупные корпорации. Особенно выделялась группа сотрудников среднего профессионального образования: они остро чувствуют проблемы и необходимость кардинальных изменений в целях, содержании и методах подготовки работников для индустрии 4.0. Были и военные психологи, ориентированные на подготовку военнослужащих не только к воинской службе, но и к гражданским профессиям с новыми компетенциями. Ведь эффективное поведение на изменившемся рынке труда требует активных, динамичных, готовых к постоянному обучению людей, берущих на себя ответственность за самообучение.



Фото 1. Заведующая кафедрой психологии управления ННГУ Л. Н. Захарова открывает конференцию

Конференция прошла на четырёх площадках: в ННГУ, Центре инновационного развития, Парке Науки и Дорожной клинической больнице ОАО РЖД, являющейся постоянным партнёром факультета социальных наук ННГУ по научным исследованиям в области психологии труда.



Фото 2. Участники конференции

Акценты психологии труда и организационной психологии в условиях нового технологического уклада

Наибольший интерес вызвали выступления, содержащие анализ задач, связанных с новым технологическим укладом, и теоретико-эмпирические результаты, полученные при исследовании поведения, ментальных функций, феноменов в инновационных условиях трудовой деятельности. В частности, психофизиолог В. А. Антонец правильно подметил противоречия ментальных миров профессий: учёных-инноваторов, чиновников и коммерсантов. Для изобретателей и научных людей главное — новизна и оригинальность, а на рынке приветствуется выгода и польза. Диалог столь разных представлений о мире и о человеке почти невозможен. Видимо, для продвижения в данном направлении организационным психологам следует помогать в преодолении трансляционных барьеров, ориентируясь на здравый смысл. Ведь ещё П. Друкер заметил, что предприниматель и есть хозяин инновационного процесса, столь необходимого для технологического толчка индустрии 4.0.

Представленная профессором кафедры социальной психологии Института психологии им. Л. С. Выготского РГГУ А. В. Булгаковым концепция межгрупповой адаптации в организациях (Булгаков, Магера, 2018) — это фактически платформа знаний, позволяющая оптимизировать взаимодействие групп с разными субкультурами. Данная концепция изначально была разработана на обширном эмпирическом материале Военно-морского флота России, далее прошла верификацию в организациях образования, здравоохранения, социальной защиты, бизнеса. В результате она позволяет транслировать основные закономерности для современных поликультурных и межэтнических организаций, которых становится все больше в условиях глобализации мира. Критерии адаптации разных групп к совместной деятельности, к общей культуре организации включают эмоциональный компонент, позволяющий скреплять все трения между различными группами. Насыщенность такого эмоционального компонента в полимотивированной среде организации создает простор для работы организационных психологов с различными аспектами вовлеченности — как когнитивными, так и поведенческими.

В докладе Л. Н. Захаровой «*Инновационное развитие предприятий и социально-психологический возраст персонала*» (Нижний Новгород), были представлены результаты исследований возрастных и гендерных стереотипов персонала на разных уровнях детерминации — организационном и личностном. В качестве примера взяты два крупных промышленных предприятия с советской историей. Одно успешно входит в новый технологический уклад, второе испытывает многолетние трудности модернизации. Основной вопрос исследования: есть ли у менеджмента предприятий организационный ресурс созидания человеческого капитала из разновозрастных сотрудников в условиях смены технологического уклада и действия возрастных стереотипов?

Было подтверждено, что для компаний с разной вовлечённостью в инновационные процессы характерны разные организационные культуры. На отсталом предприятии сохраняется дореформенная иерархически-клановая организационная культура, а на инновационном сформировалась рыночно-иерархическая с выраженным инновационным компонентом. В выборку исследователей входил «инженерный состав» предприятий, 120 женщин и 130 мужчин. В результате было выявлено, что персонал, работающий в условиях рыночно-инновационной культуры, не подпадает под характеристики возрастных стереотипов: он отличается высоким уровнем трудовой вовлечённости и готовности к принятию инноваций. Он психологически моложе, чем персонал компании с иерархически-клановой культурой

(Zakharova, Leonova, Zaladina, 2019). Данное исследование показало, что качество человеческого капитала зависит не столько от хронологического возраста, сколько от организационных условий. Они проявляются в организационной культуре компаний и являются управленческим ресурсом, который менеджмент может активно использовать, повышая жизнеспособность своего бизнеса. В частности, корнем проблем на предприятии с трудностями модернизации были названы не только возрастные и гендерные стереотипы, но и подверженность персонала стрессу, который проецировался из неопределённости и постоянной смены менеджмента.

Результаты исследования убеждают в том, что изменение организационной культуры в рыночно-инновационном направлении должно обязательно сочетаться с профилактикой стресса. Ценностная переориентация персонала и освоение менеджментом технологий управленческого взаимодействия, снимающего стресс, может войти соответствующими модулями в систему корпоративного обучения компаний. Специалистам по управлению персоналом и организационным психологам здесь есть о чём задуматься.

Теория самодетерминации Р. М. Райана и Э. Л. Деси пользуется заслуженной популярностью у современных организационных психологов труда (Deci, Connell, Ryan, 1989; Ryan, Deci, 2017). *Е. Н. Волкова* (Санкт-Петербург), опираясь на последние исследования зарубежных (Ryan, Scott, Slemp, Kern, Kent, 2018) и российских учёных (Осин, Иванова, Гордеева, 2013; Осин, Горбунова, Гордеева, Иванова, Кошелева, Овчинникова, 2017) показала, что применение теории самодетерминации в организационной психологии, психологии труда представляет собой перспективное направление научных исследований и практических действий в условиях нового технологического уклада. Действительно, в теории самодетерминации рассматриваются три базовых, психологических потребности: в автономии, в компетентности и во взаимодействии. Удовлетворение этих потребностей представляет собой важную управленческую задачу, поскольку приводит к более качественным типам мотивации работников. В соответствии с последними исследованиями (Ryan, Scott, 2018) Р. Райан выделяет целый ряд типов мотивации на рабочем месте, которые варьируются от пассивного или контролируемого соответствия внешним требованиям организации (мотивация низкого качества) до личной оценки и внутренней заинтересованности в своей работе (мотивация высокого качества). Опросник профессиональной мотивации, операционализирующий положения теории самодетерминации Э. Деси и Р. Райана, имеет хорошие психометрические возможности для оценки связи показателей автономной мотивации высокого качества и контролируемой низкого качества с индикаторами интереса к работе, увлечённости, скуки, эмоционального истощения и самооценки эффективности деятельности сотрудников (Осин и др., 2017). Безусловно, для развития качественной мотивации специалистам по персоналу и организационным психологам следовало бы обратить особое внимание на внутреннюю профессиональную мотивацию как предиктора субъективного благополучия сотрудников, их удовлетворённости трудом, вовлечённости в работу и лояльности организации.

С этим выводом созвучно исследование *Т. Н. Лобановой* (Москва) относительно трудовых интересов работников в условиях перехода к индустрии 4.0. Интерес к труду был определён как «ценностная, эмоционально окрашенная позиция личности, выраженная в деятельностно-практическом отношении к окружающему её миру, своему труду и самому себе» (Лобанова, 2015). Результаты проведённого в 2019 году открытого google-опроса среди работников трёх поколений (от 18 до 55 лет) разных профессиональных сфер — от менеджеров и строителей до врачей и учёных показали, что около 60% считают для себя более важной внутреннюю мотивацию, включающую интерес и удовольствие от работы. За внешнюю мотивацию, обусловленную материальными стимулами, высказались только 18%

опрошенных, остальные респонденты отметили, что обе мотивации важны, все зависит от сложившихся обстоятельств.



Среди молодых работников (поколения Y) преобладает именно профессиональный тип интереса, что является благоприятным мотивационным фактором для управления персоналом в условиях перехода к индустрии 4.0. Ограничением здесь является особенность молодых людей делать всё в последний момент, стресс, подверженность прокрастинации, смена ценностей. Чем старше становится работник, тем меньше он позволяет себе «лениться», опаздывать со сдачей дел, его трудовые интересы более устойчивы, а поведение более ответственно. В качестве ограничений реализации трудовых интересов для представителей более зрелого поколения служит снижение трудоспособности и переутомление, но сверхответственность за себя и жизнь близких людей дает сильный стимул не останавливаться и «не сдаваться».

Рассматривая стабильность и вариабельность организационного поведения работников в эпоху технологических перемен А. В. Сидоренков (Ростов-на-Дону) классифицировал формы организационно-гражданского поведения (*organizational citizenship behavior*), которые относятся к профессиональным обязанностям работников. Количество конкретных составляющих таких форм поведения к началу 2000 г. насчитывалось около тридцати (Podsakoff, MacKenzie, Paine, Bachrach, 2000). Из этого многообразия форм поведения были выделены два кластера измерений: а) адресованные другим людям — коллегам, руководителю (например, альтруизм, оказание помощи); б) направленные на организацию (высказывание предложений, продвижение интересов организации). Однако и такая классификация получается слишком общей, ведь в той или иной категории оказываются разнопорядковые аспекты поведения. В рамках проекта Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 19-013-00393 «Идентичность и организационное поведение сотрудников: многоуровневый анализ») был проведён глубокий и всесторонний анализ и предложена содержательная классификация поведенческих аспектов организационного гражданского поведения с точки зрения объекта или предмета, на который они направлены. Эта классификация включает: 1) направленность на собственную индивидуальную деятельность; 2) направленность на других людей, на помощь коллегам и поддержку; 3) направленность на отношения и коммуникацию поддержание гармонии; 4) направленность на жизнедеятельность организации, поддержку и защиту организационных целей, продвижение интересов организации; 5) направленность на соблюдение организационных требований, правил и стандартов.

Исследование организационного гражданского поведения в соответствии с данной классификацией было проведено среди работников разных сфер деятельности: участвовало 192 сотрудника коммерческих организаций, 256 служащих правоохранительных органов и 167 научно-педагогических работников вузов. Результатом было выделение как общих, так и специфических характеристик социо-культурной обусловленности субъектов труда. Данное исследование задает новый тренд рассмотрения форм организационного поведения для психологов труда, ведь оно явно ориентировано на пристальное внимание и учёт влияния внешней среды в условиях глобализации экономики и прозрачности поведения граждан.

Продолжая тему совместной деятельности *Е. Д. Патаракин* (Нижний Новгород) показал использование автоматически генерируемых диаграмм для коллективной рефлексии. Ведь часто в совместную, особенно игровую деятельность, люди включаются не за деньги, а потому что им это интересно. Мы знаем множество таких инициативных проектов — благотворительность, участие в законотворческих инициативах, в жизни города, написание статей в Википедии. Социальные сети здесь тоже являются крупным узлом (актором) взаимодействия большого количества граждан. Проводя параллель между проектными сетевыми группами и искусственными сообществами игроков, можно перенести найденные паттерны поведения, способствующие успеху игровой команды, в реальную совместную деятельность. Данное направление также очень перспективно в русле современных компаний, где работники не привязаны к рабочим местам и рассредоточены по всему миру.

Взгляд «сверху», на психолого-экономические факторы развития России представил *А. Н. Неверов* (Саратов). Он заметил, что если человеку даётся какая-то представительская позиция (роль, должность), то у него меняется и структура поведения и мотивы. Человек как бы обменивает ответственность на доверие, которое ему оказывают. В некоторых случаях такой обмен не эквивалентен, но если рассматривать организацию как психический объект, то такой эквивалент должен соблюдаться. Исторически до середины 20 века мы наблюдали дефицит информации, её было меньше, чем когнитивных возможностей. Во второй половине 20 века произошло уравнивание этих составляющих, а сейчас мы наблюдаем эпоху дефицита знаний при огромном потоке информации и возможностей по её переработке. Нейроисследования показывают, что только 40% людей могут принимать осознанные решения в условиях неопределённости, остальные принимают решения реактивно.

«Контекст социально-экономического развития любой страны современного мира в ближайшие годы будет связан с тем, что развитие цифровых технологий хранения, передачи и обработки информации в соединении с развитием когнитивных технологий, таких как технологии распознавания речи и текстов, идентификации лиц и психопрофилирования по видеозображению способно содержательно изменить сложившийся за последние несколько сотен лет механизм взаимодействия государства, общества и бизнеса» (*Неверов, 2019*). Такой подход всё больше формирует модель «государства как платформы», где взаимодействие между гражданами и различными группами интересов переведено в цифровой формат, в котором на собственно государственное управление остаются только меры законодательного проектирования, а также разработка и реализация комплекса экономической политики и безопасности.

Излагая результаты выполнения проекта «Стратегия России как экономического агента в условиях многополярного экономического пространства» (грант Президента РФ для поддержки молодых российских учёных — докторов наук) *А. Н. Неверов* делает вывод о том, что в условиях цифровизации государственного управления усиливается скорость институциональных преобразований в России, а следовательно и растёт общий объём когнитивной нагрузки на бизнес и население, приводя к снижению инновационного потенциала данных секторов общественного воспроизводства. В этой связи требуется более адекватная экономическая социализация трудового населения и уменьшение стрессогенных факторов.

Некоторые пути решения данных проблем были отмечены в выступлении *Б. А. Ясько* (Краснодар), которое касалось такого конструкта как «управленческий интеллект». В концепции *Д. Менкеса* управленческий интеллект включает уникальное чутьё и проницательность в области бизнеса, а основным механизмом реализации является критическое рефлексивное мышление (*Менкес, 2018*). Этот механизм может действовать как в отношении самого субъекта труда или других участников процесса, так и в отношении решаемых задач.

Представленное Б. А. Ясько в соавторстве с аспирантом М. Г. Остроушко исследование на выборке 122 линейных менеджеров из организаций здравоохранения, подтвердило, что управленческий интеллект руководителя имеет субъектно-деятельностную детерминацию и обуславливается личностной зрелостью и спецификой профессионального мышления как основного когнитивного механизма его формирования. Использовались разнообразные психологические методики по самооценке, потребностям в достижении, эмоциональному интеллекту, рефлексивности. Кластерный анализ показал следующее распределение по группе менеджеров: 30% обладают личностной зрелостью высокого уровня (по Олпорту — широкие границы «Я», устойчивость самооценки, теплые эмпатические отношения, самопринятие, реалистичность задач, понимание сильных и слабых сторон); 28% — менеджеры с социо-центрированной ответственностью и эмоциональным интеллектом; 24% — менеджеры с интернальной эгоцентрированной ориентацией; 18% — менеджеры, ориентированные на эмоциональное восприятие мира, средний уровень потребностей достижения.

Профессиональное мышление рассматривалось авторами исследования в группах, дифференцированных по видам личностной зрелости. При этом данные по рефлексивным способностям респондентов были дополнены психодиагностическими показателями по типам профессионального мышления и стилям принятия управленческих решений. Факторным анализом было выделено четыре типа управленческого интеллекта, которые маркировались четырьмя стилями принятия управленческих решений: ситуационным, реализаторским, авторитарным и либеральным. Преобладание ситуационного стиля определяло механизм управленческого интеллекта руководителей, обладающих «сформированной личностной зрелостью высокого уровня» (Ясько, Остроушко, 2019). Таким образом, данное исследование позволило детализировать психологические составляющие столь важного сегодня конструкта «управленческий интеллект» и предложить методы его диагностики и развития у субъектов управленческого труда.

Если говорить о перспективах данного тренда психологии труда в индустрии 4.0, то очевидно, что цена ошибок управленческих решений в эпоху цифровизации многократно возрастает. Можно иметь сколь угодно большое количество данных, аналитических программ и *digital*-приложений, но на итоговое решение влияет в конечном счёте управленческий интеллект субъекта труда. В этой связи для психологов труда и организационных психологов есть большое поле для деятельности.

Мероприятия конференции

На конференции проходило активное обсуждение задач, возможностей и ограничений психологов труда, организационных психологов и специалистов по персоналу, их роли в решении социально-экономических проблем. Открытая лекция Б. А. Ясько «Труд в здравоохранении: риски профессиональных дезадаптаций, или управление персоналом в дебрях психологических конструктов» была прочитана для сотрудников Дорожной клинической больницы с использованием телекоммуникационных технологий. К лекции подключились медицинские работники из аналогичных клиник Владимира, Казани, Ижевска, Коврова и Муром. Ведь результаты исследований эмоциональных регуляторов труда и обучения, субъективного благополучия на рабочем месте, проводимых совместно с кафедрой психологии управления ННГУ, необходимы для совершенствования управления в новых условиях.



Фото 4. Выступление Б. А. Ясько в профессиональной среде Дорожной клинической больницы Нижнего Новгорода

С успехом на конференции прошли мастер-классы *Е. В. Коробейниковой* «Развитие метода ассесмент-центр в условиях смены поколений» на базе практического опыта работы в АО «Концерн «Алмаз Антей» и *Ю. Е. Rogozyan* «Проектирование социального бизнеса». Активное участие в работе конференции приняли аспиранты, магистры и студенты ННГУ. Интересными были сообщения *О. Ю. Шепитько* о психологии монетарного поведения специалистов-инкасаторов и *А. А. Барановой* о профессиографии трудовой деятельности фармацевта. Под руководством *М. П. Прохоровой* работал молодёжный научный клуб Lobachevsky, студенты выступили с докладами, проектами молодёжного бизнес-инкубатора.

Особый интерес вызвали результаты обсуждения актуальных проблем подготовки организационных психологов в формате Круглых столов. Было отмечено, что существует немало трудностей в развитии образовательного процесса в вузах в контексте вызовов нового технологического уклада. Они касаются и психологической готовности самих участников образовательного процесса, и недостаточной аппаратурной и программной обеспеченности образовательного процесса, сложностей выстраивания взаимодействия вузов с высокотехнологичными предприятиями как базами практик для студентов. Поиск подходов к развитию ценностных, рациональных и эмоциональных регуляторов трудовой и учебной деятельности, профессиональных компетенций, к внедрению прогнозирования в цифровые технологии, совершенствованию технологий управления на предприятии объединил всех участников конференции — и учёных, и практиков. Для практиков — это задачи созидания человеческого капитала своих компаний, для вузов — это повышение конкурентоспособности выпускников на современном рынке труда. Привлекли внимание предложения представителей студенческих кружков качества, начавших свою работу на факультете социальных наук ННГУ. Они выступили с предложением создания интернет-платформы для развития контактов между потенциальными практикантами и будущими сотрудниками, с одной стороны, и представителями работодателей, с другой.

Вышел из печати сборник статей, подготовленных на основе докладов, сделанных участниками Конференции (Захарова, Прохорова, 2019). Он размещен на сайте ННГУ им. Н. И. Лобачевского и в самое ближайшее время пройдет регистрацию в РИНЦ. Участники позитивно оценили содержание и формат проведения Конференции. Принято решение

проводить конференции по актуальным вопросам психологии управления персоналом и организационной психологии регулярно с интервалом раз в два года.

Итоги

1. Работа конференции показала новые широкие направления исследований, связанных с Индустрией 4.0: психологическую жизнеспособность персонала в условиях изменения технологического уклада, психологический облик эффективного специалиста эпохи цифровой экономики, стресс инноваций и управленческие подходы к его преодолению, акцент на мотивацию интересом к труду, внимание к управленческому интеллекту, организационную приверженность персонала, относящегося к разным поколениям, ценностно-мотивационную регуляцию профессиональной клиент-ориентированной деятельности, волонтерство и социальное предпринимательство в меняющихся социально-психологических условиях.

2. Не только изменение технологического уклада определяет специфику социальной ситуации, в которой осуществляется профессиональная работа психолога, исследователя и практика. Индустрия 4.0 утверждает себя в РФ на фоне далеко не в полной мере преодоленных противоречий новой и старой экономики, а также существующих конфликтов интересов у разных категорий работников. Эти противоречия усиливаются проведением ряда реформ и принятием некоторых законов без психологической экспертизы, психологического обоснования и психологически обоснованных подходов к их внедрению в социально-экономическую жизнь страны. Наиболее ярким примером является проведение пенсионной реформы, изменяющей рынок труда. Поэтому, безусловно, сохраняют актуальность и приобретают новые грани психологические исследования трудовой деятельности и трудовых отношений в условиях действия целостного комплекса современных социально-экономических факторов.

3. Новые профессии и новые компетенции, новые динамичные организационные условия и формы взаимодействия, новые требования адаптации к технологическим изменениям, по своей скорости превышающим ментальные возможности человека, являются вызовом к профессионализму психолога. Он сам должен быть готов предвидеть новые задачи, разрабатывать и овладевать новыми формами и технологиями работы, в том числе и в первую очередь, в информационной среде. Нередко психолог, работающий как психолог труда или как организационный психолог, сам психологически не готов к решению новых проблем, это проявилось и в части докладов конференции.

4. Многие традиционные области работы психологов изменяют свое содержание. Например, всё больше запросы практиков управления фокусируются вокруг освоения менеджерами технологий ценностной переориентации, поддерживающего управленческого взаимодействия, трансформационного и сервисного лидерства, развития внутренней трудовой мотивации персонала и интереса к труду, управления креативным персоналом, использования цифровых обучающих технологий, сочетающих психологизм воздействия и высокую эффективность, психологической поддержки новых форм предпринимательской деятельности, в том числе набирающего силу социального предпринимательства.

5. Возрастная проблематика приобретает новое звучание и требует новых подходов: в построении клиент-ориентированного бизнеса, в использовании труда работников старших возрастов, в том числе на высокотехнологичных рабочих местах, в подходах и методах корпоративного обучения сотрудников в зависимости от возраста и гендерной принадлежности.

6. Обобщение трендов и задач психологии труда индустрии 4.0, которые обсуждались на конференции в Нижнем Новгороде, показывает нам широкую палитру направлений развития данной отрасли науки. Они касаются как общеорганизационных, так и личност-

ных и групповых вопросов. Важным является преодоление ментальных трансляционных барьеров между креативными работниками — инноваторами и менеджерами — реализаторами. Для получения более эффективных результатов в больших организационных структурах психологам труда необходимо разрабатывать конкретные меры по адаптации разных групп к совместной деятельности, к общей культуре организации.

7. В условиях нового технологического уклада фактор неопределённости будет только усиливаться, а поэтому организационным психологам потребуется приложить немало усилий для снижения стрессогенности данного фактора. При этом важно осуществлять подбор персонала с ценностями, не противоречащими идеям развития, изменений и рисков. На личностном уровне показатели субъективного благополучия достигаются за счёт организационной культуры, включающей лидерство, вовлечённость и мотивацию. Направленность мотивации на профессиональные интересы работников позволяет не только усиливать конкурентоспособность организаций, но и повышать самодетерминированность работников, делая работу источником саморазвития и радости.

8. Организационное поведение работников в условиях нового технологического уклада немислимо без рассмотрения влияния внешней среды. Поэтому психология труда не может замыкаться узкими рамками профессиографического или компетентностного подхода. Процессы цифровизации, глобализации, трансформации современного мира требуют учёта общегражданского организационного поведения, сотрудничества психологии труда с учёными экономистами, социологами, юристами и др.

9. Важнейшая задача для психологии труда — развитие новых навыков и формирование новой креативной рабочей силы. По данным исследования Всемирного экономического форума и *The Boston Consulting Group* (Новый взгляд на образование, 2015) выделено 16 видов знаний и навыков, помогающих работникам быть успешными и сделать карьеру в XXI веке. Среди них — навыки критического, творческого мышления, умение общаться и работать в коллективе, а также такие черты, как любознательность, инициативность, настойчивость, лидерство, способность адаптироваться, социальная и культурная осведомлённость. Критическое рефлексивное мышление позволяет формировать управленческий интеллект и формировать «креативный класс» работников, который будет основным источником богатства страны в условиях индустрии 4.0.

Литература

- Булгаков, А. В., Магера, Т. Н. (2018). Концепция межгрупповой адаптации как платформа управления поликультурной организацией. *Вестник Московского государственного областного университета*, 2, 228–255.
- Захарова, Л. Н., Прохорова, М. В. (ред.). (2019). *Психология управления персоналом и социальное предпринимательство в условиях изменения технологического уклада*. Н. Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского.
- Лобанова, Т. Н. (2015). Взаимосвязь трудовых интересов и организационного поведения работников. *Психологический журнал*, 2, 95–106.
- Менкес, Д. (2008). *Управленческий интеллект — отличительная особенность успешного руководителя*. М.: Эксмо.
- Неверов, А. Н. (2019). Психолого-экономические факторы развития России: нейроэкономические и конституционные аспекты. В сб.: Л. Н. Захарова, М. В. Прохорова (ред.). *Психология*

- управления персоналом и социальное предпринимательство в условиях изменения технологического уклада (35–44). Н. Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского.
- Новый взгляд на образование (2015). Исследование ВЭФ и The Boston Consulting Group (BCG). Осин, Е. Н., Горбунова, А. А., Гордеева, Т. О., Иванова, Т. Ю., Кошелева, Н. В., Овчинникова (Мандрикова), Е. Ю. (2017). Профессиональная мотивация сотрудников российских предприятий: диагностика и связи с благополучием и успешностью деятельности. *Организационная психология*, 4, 21–49.
- Осин, Е. Н., Иванова, Т. Ю., Гордеева, Т. О. (2013). Автономная и контролируемая профессиональная мотивация как предикторы субъективного благополучия у сотрудников российских организаций. *Организационная психология*, 1, 8–29.
- Шваб, К. (2018). *Четвертая промышленная революция*. Пер. с англ. М.: Эксмо.
- Ясько, Б. А., Остроушко, М. Г. (2019). Управленческий интеллект: к проблеме психологической операционализации конструкта. В сб.: Л. Н. Захарова, М. В. Прохорова (ред.). *Психология управления персоналом и социальное предпринимательство в условиях изменения технологического уклада* (178–184). Н. Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского.
- Deci, E. L., Connell, J. P., Ryan, R. M. (1989). Self-determination in a work organization. *Journal of Applied Psychology*, 74(4), 580.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B., Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behavior: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, 26(3), 513–563.
- Ryan, R. M., Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Publishing.
- Ryan, R. M., Scott, R. C. (2018). *Self-Determination Theory in Human Resource Development: New Directions and Practical Considerations*. *Advances in Developing Human Resources*, 20(2), 133–147. <https://doi.org/10.1177/1523422318756954>
- Ryan, R. M., Slep, G. R., Kern, M. L., Kent, J. P. (2018). Leader autonomy support in the workplace: A meta-analytic review. *Motivation and Emotion*, 42(5), 706–724. <https://doi.org/10.1007/s11031-018-9698-y>
- Zakharova, L., Leonova, I., Zaladina, A. (2019). Value readiness for organization changes and labor involvement of engineering staff. *The European Proceedings of Social & Behavioral Sciences EpSBS*, 147, 1272-1279.



ORGANIZATIONAL PSYCHOLOGY

Work Psychology for Industry 4.0

Tatiana LOBANOVA

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation

Lyudmila ZAKHAROVA

National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Abstract. The psychology of labor is confidently entering a new stage. This is facilitated by a new type of labor itself — more oriented to intellectual power than to production or muscle. Directions for the development of organizational psychologists were identified at the conference “Psychology of personnel management and social entrepreneurship in the face of changing technological structure”, which was held at the end of 2019 at Nizhny Novgorod State University N. I. Lobachevsky. The article provides an overview of labor psychology trends in industry 4.0, namely: assistance in overcoming mental barriers between scientists and entrepreneurs, government officials; work with cognitive and behavioral aspects of involvement in a poly-motivated environment, activation of intergroup adaptation; study of the relationship between the subjective well-being of staff and organizational culture, including various stereotypes, values, motivation, leadership; application of the theory of self-determination in organizational psychology; emphasis on the labor interests of workers and professional motivation; the formation of reflective critical thinking skills as the basis for managerial intelligence, etc. For the labor psychology of industry 4.0, it is important to move into the future together with other sciences — economics, sociology, law and concentrate on the development of a creative, inquisitive, active worker — a citizen of his country.

Keywords: labor psychology, development directions, intergroup adaptation, self-determination, labor interests, organizational and civil behavior, critical thinking.

References

- Bulgakov, A. V., Magera, T. N. (2018). Kontseptsiya mezhgruppovoy adaptatsii kak platforma upravleniya polikul'turnoy organizatsiyey [The concept of intergroup adaptation as a platform for managing a multicultural organization]. *Bulletin of Moscow State Regional University*, 2, 228–255.
- Deci, E. L., Connell, J. P., Ryan, R. M. (1989). Self-determination in a work organization. *Journal of Applied Psychology*, 74(4), 580.
- Lobanova, T.N. (2015). Vzaimosvyaz' trudovykh interesov i organizatsionnogo povedeniya rabotnikov [The relationship of labor interests and organizational behavior of workers]. *Psychological Journal*, 2, 95–106.
- Menkes, D. (2008). *Upravlencheskiy intellekt — otlichitel'naya osobennost' uspehnogo rukovoditelya* [Management intelligence is a hallmark of a successful leader]. M.: Eksmo.

- Neverov, A. N. (2019). Psikhologo-ekonomicheskiye faktory razvitiya Rossii: neyroekonomicheskiye i konstitutsionnyye aspekty [Psychological and economic factors of the development of Russia: neuroeconomic and constitutional aspects]. In L. N. Zakharova, M. V. Prokhorova (Eds.). *Psychology of personnel management and social entrepreneurship in the face of changing technological patterns* (35-44). N. Novgorod: UNN them. N. I. Lobachevsky.
- Novyy vzglyad na obrazovaniye [A new look at education] (2015). WEF Study and The Boston Consulting Group (BCG).
- Osin, E. N., Gorbunova, A. A., Gordeeva, T. O., Ivanova, T. Yu., Kosheleva, N. V., Ovchinnikova (Mandrikova), E. Yu. (2017). Professional'naya motivatsiya sotrudnikov rossiyskikh predpriyatiy: diagnostika i svyazi s blagopoluchiyem i uspehnost'yu deyatel'nosti [Professional motivation of employees of Russian enterprises: diagnostics and relations with well-being and success]. *Organizational Psychology*, 4, 21-49.
- Osin, E. N., Ivanova, T. Yu., Gordeeva, T. O. (2013). Avtonomnaya i kontroliruyemaya professional'naya motivatsiya kak prediktory sub'yektivnogo blagopoluchiya u sotrudnikov rossiyskikh organizatsiy [Autonomous and controlled professional motivation as predictors of subjective well-being among employees of Russian organizations]. *Organizational Psychology*, 1, 8-29.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B., Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behavior: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, 26(3), 513-563.
- Ryan, R. M., Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Publishing.
- Ryan, R. M., Scott, R. C. (2018). Self-Determination Theory in Human Resource Development: New Directions and Practical Considerations. *Advances in Developing Human Resources*, 20(2), 133-147. doi: 10.1177/1523422318756954
- Ryan, R. M., Slemp, G. R., Kern, M. L., Kent, J. P. (2018). Leader autonomy support in the workplace: A meta-analytic review. *Motivation and Emotion*, 42(5), 706-724. doi: 10.1007/s11031-018-9698-y
- Schwab, C. (2018). *Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya* [The fourth industrial revolution]. M.: Eksmo.
- Yas'ko, B. A., Ostroushko, M. G. (2019). Upravlencheskiy intellekt: k probleme psikhologicheskoy operatsionalizatsii konstrukta [Managerial intelligence: on the problem of psychological operationalization of the construct]. In: L. N. Zakharova, M. V. Prokhorova (Eds.). *Psychology of personnel management and social entrepreneurship in the face of changing technological structure* (178-184). N. Novgorod: N. I. Lobachevsky UNN.
- Zakharova, L. N., Prokhorova, M. V. (Eds.) (2019). *Psikhologiya upravleniya personalom i sotsial'noye predprinimatel'stvo v usloviyakh izmeneniya tekhnologicheskogo uklada* [The psychology of personnel management and social entrepreneurship in the face of changing technological patterns]. N. Novgorod: UNN them. N. I. Lobachevsky.
- Zakharova, L., Leonova, I., Zaladina, A. (2019). Value readiness for organization changes and labor involvement of engineering staff. *The European Proceedings of Social & Behavioral Sciences EpSBS*, 147, 1272-1279.