

13. Shalyapin V. I., Karpushin V. V. *Means and methods of improving the effectiveness of the educational process in physical culture of students of higher education institutions*. Moscow, MSTUCA, 2015. 32 p. (In Russ.)

14. Golubev A. A., Evseev V. V., Rodionova I. A., Ustinova O. N., Shalyapin V. I. *Socio-pedagogical aspect of professional and applied physical training of University students*. St. Petersburg, 2020. 91 p. (In Russ.)

Как цитировать статью: Волкова Л. М. Стратегия формирования статокинетической устойчивости будущих диспетчеров и пилотов авиакомпаний // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 1 (54). С. 362—367. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.54.102.

For citation: Volkova L. M. Strategy for developing statokinetic stability of future air traffic controllers and pilots. *Business. Education. Law*, 2021, no. 1, pp. 362—367. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.54.102.

УДК 378.14.015.62
ББК 74.4

DOI: 10.25683/VOLBI.2021.54.131

Gorodetskaya Svetlana Vladimirovna,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of Continuing Education,
Institute of Advanced Training
and Professional Retraining,
Moscow Region State University,
Russian Federation, Moscow,
e-mail: gorodetskayasw@yandex.ru

Городецкая Светлана Владимировна,
канд. пед. наук,
доцент кафедры непрерывного образования,
Институт повышения квалификации
и профессиональной переподготовки,
Московский государственный областной университет,
Российская Федерация, г. Москва,
e-mail: gorodetskayasw@yandex.ru

Drondin Alexander Leonidovich,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of General
and Strategic Management,
Moscow University of Industry and Finance “Synergy”,
Russian Federation, Moscow,
e-mail: aleksandr-drondin@yandex.ru

Дрондин Александр Леонидович,
канд. пед. наук,
доцент кафедры общего и стратегического менеджмента,
Московский финансово-промышленный
университет «Синергия»,
Российская Федерация, г. Москва,
e-mail: aleksandr-drondin@yandex.ru

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И КАЧЕСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

DIGITAL TRANSFORMATION AND QUALITY OF HIGHER EDUCATION

13.00.08 — Теория и методика профессионального образования

13.00.08 — Theory and methodology of professional education

Цифровая трансформация является одной из важнейших и необратимых тенденций современности, влияние которой пронизывает все сферы нашего общества, в том числе и образование. Обсуждение в академическом сообществе направлений цифровизации образования в большинстве своем касается активно внедряемой во всех вузах электронно-информационной образовательной среды, в частности технологий дистанционного обучения, но не так часто выходит на проблемы качества образования в целом.

Очевидным фактом является влияние цифровой трансформации на рынок труда, и, если исходить из роли вуза как основного поставщика высококвалифицированных кадров для предприятий, то более серьезный разворот вузов к реалиям рынка труда цифровой экономики становится все более насущным вопросом. Вовлечение в образовательную деятельность вузов, наряду с государственными образовательными стандартами, еще и профессиональных стандартов становится возможностью налаживания более тесного взаимодействия вузов и работодателей, но требует продуманного подхода при реализации.

Появившиеся в результате цифровой трансформации новые технологические возможности образовательной деятельности в совокупности с имеющимися существенными

изменениями в характерных особенностях обучающихся, представляющих так называемое поколение Z, обуславливают необходимость коррекции существующих образовательных подходов, в частности изменения роли преподавателя.

В статье очерчен круг системных проблем, тормозящих получение положительного влияния цифровой трансформации на качество высшего образования. Предложены направления реагирования высшей школы на вызовы цифровой трансформации, относящиеся как к вузам в целом, так и к отдельным стейкхолдерам высшего образования: преподавателям, работодателям, государству.

Digital transformation is one of the most important and irreversible trends of our time, the influence of which permeates all spheres of our society, including education. The discussion in the academic community of the directions of digitalization of education mostly concerns the electronic information educational environment actively implemented in all universities, distance learning technologies in particular, but not so often goes to the problems of the quality of education in general.

The obvious fact is the impact of digital transformation on the labor market, and if we proceed from the role of the university as the main supplier of highly qualified personnel for enterprises,

then a more serious turn of universities to the realities of the labor market of the digital economy is becoming an increasingly urgent issue. Involvement of professional standards along with state educational standards in the educational activities of universities becomes an opportunity to establish closer interaction between universities and employers, but requires a thoughtful approach to implementation.

The new technological possibilities of educational activity that have appeared as a result of digital transformation, together with the existing significant changes in the characteristic features of students representing the so-called generation Z, make it necessary to correct existing educational approaches, to change the role of the teacher in particular.

The article outlines a range of systemic problems that hinder the positive impact of digital transformation on the quality of higher education. The directions of higher education's response to the challenges of digital transformation are proposed, which relate both to higher education institutions as a whole and to individual stakeholders of higher education: teachers, employers, and the state.

Ключевые слова: высшее образование, качество образования, цифровая трансформация, цифровизация, цифровая экономика, работодатель, академическое сообщество, аккредитация, профессиональный стандарт.

Keywords: higher education, quality of education, digital transformation, digitalization, digital economy, employer, academic community, accreditation, professional standard.

Введение

Роль образования в жизни современного общества, которое ориентируется на ценности и принципы постиндустриальной эпохи, является чрезвычайно высокой. Использование компетентностного подхода при формулировании целей и оценке качества высшего образования зафиксировано в Федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС). Поскольку требуемые компетенции специалистов в условиях цифровой экономики претерпевают существенные изменения, соответствующие изменения должны происходить в образовательной деятельности вузов. При реализации данных изменений важнейшим фактором представляется гармоничное сочетание внедрения в деятельность вузов современных информационно-коммуникационных технологий с одной стороны и сохранения традиционных ценностей в сфере всестороннего личностного развития обучающихся с другой. Необходимость поиска возможностей достижения данного сочетания обуславливает **актуальность** данной публикации.

Представители академического сообщества в своих научных работах приступили к анализу путей реагирования высшей школы на возможности и вызовы цифровой трансформации [1—3], однако справедливо отмечается недостаточность исследований, посвященных вопросам и явлениям в сфере цифровизации образования [4], что свидетельствует о недостаточной **изученности** реалий и проблем современного высшего образования в данном контексте.

Целью публикации является выявление основных проблем и определение перспектив в сфере реагирования высшей школы на вызовы цифровой трансформации.

Задачи публикации:

– проанализировать состояние высшего образования в эпоху цифровой экономики;

– охарактеризовать направления изменений высшей школы, обусловленные цифровой трансформацией;

– предложить рекомендации по достижению адекватной адаптации высшей школы к реалиям цифровой экономики.

Методология исследования опиралась на теоретические положения профессионального образования и цифровой трансформации. В процессе исследования были использованы материалы научных конгрессов и конференций, находящаяся в открытом доступе документация вузов по тематике исследования. **Методами** исследования являлись: анализ и синтез зарубежных и российских научных публикаций, а также научно-методической литературы по выбранной тематике; системный подход; логико-структурный анализ; наблюдение, сравнение, обобщение.

Научная новизна и практическая значимость данной работы заключается в том, что в ней представлен авторский взгляд на имеющийся опыт реагирования высшей школы на возможности и вызовы цифровой трансформации, а также предложены пути совершенствования данного реагирования. Принятая исходная гипотеза состоит в целесообразности продуманной и обоснованной цифровизации высшего образования, позволяющей гармонично сочетать интересы всех элементов социально-экономической сферы общества.

Основная часть

Понятие «цифровая трансформация» вошло в наш лексикон не так давно, что вызывает его неодинаковое толкование разными авторами. В узком смысле его трактуют как переход от аналоговой информации к цифровой. В широком смысле это использование новых цифровых технологий для глубинного преобразования организаций и общества в целом. В данной статье мы будем ориентироваться на понимание цифровой трансформации в широком смысле, а использование и распространение цифровых технологий будем именовать цифровизацией, имея в виду инструментарий цифровой трансформации.

Цифровая трансформация призвана расширить возможности организаций, давая им возможность стать более мобильными, активными, продуктивными [5]. Зарубежный опыт свидетельствует о серьезном влиянии на величину ВВП использования достижений цифровой экономики. Цифровое лидерство, основанное на динамических возможностях, взаимосвязано с развитием инноваций [6]. Специалисты отмечают повышение роли управления новыми знаниями в сфере поставок [7], в консалтинге [8], в автомобильной промышленности [9]. Наибольшие достижения в части использования достижений цифровой трансформации в национальной экономике демонстрирует Великобритания [10], хороших результатов добились Китай, Южная Корея, Австралия, Финляндия и др.

А что же Россия? Здесь доля цифровой экономики в ВВП превышает 5 % [11]. Однако, по данным Всемирного экономического форума, наша страна не входит в число лидеров ни по готовности к цифровой экономике, ни по экономическим и инновационным результатам использования цифровых технологий. Очевидно, что определенную часть вины за такой результат несет отечественная система высшего образования, призванная обеспечивать цифровую экономику высококвалифицированными кадрами.

Безусловно, цифровизация высшего образования определенно влияет на его качество. Происходящие изменения касаются, прежде всего, образовательных технологий, что, несомненно, повышает эффективность учебного процесса.

Однако качество образования, выражающееся в результативности обучения, состоит в готовности выпускников к успешной профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики.

В числе первостепенных факторов, определяющих качество высшего образования в условиях цифровой трансформации, выделим следующие:

- 1) учет современных требований цифровой экономики к кадрам;
- 2) внедрение инновационных технологий образовательного процесса при сохранении преимуществ традиционно-го обучения;
- 3) адаптация учебного процесса к особенностям «цифрового поколения» обучающихся;
- 4) использование цифровых возможностей при оценке качества образования.

Рассмотрим каждый из перечисленных факторов.

Цифровая трансформация активно влияет на рынок труда, формируя вызов различным профессиям и целым организациям [12]. Очевидным ее следствием является снижение спроса на работников, чей труд можно автоматизировать с помощью информационно-коммуникационных технологий. Речь может идти, прежде всего, о частичной или полной замене работников ручного труда роботами, но не только об этом. Известна оценка оксфордских экспертов, в соответствии с которой развитие цифровых технологий будет способствовать тому, что более 50 % сегодняшних профессий прекратят существование в течение ближайшей четверти века [13].

Еще в 2014 г. Московская школа управления «Сколково» и Агентство стратегических инициатив опубликовали результаты достаточно масштабного исследования в данной сфере, в частности список профессий, необходимость в которых упадет в ближайшее время. В этот список вошли библиотекарь, копирайтер, диспетчер, операционист коммерческого банка, системный администратор [14]. В настоящее время говорить о полном отмирании упомянутых профессий все-таки преждевременно, но факт остается фактом: данные кадровых агентств говорят о снижении интереса работодателей к ним [15]. При этом уменьшение количества соответствующих вакансий на рынке труда сопровождается изменением компетентностных требований к кандидатам на эти должности. Например, компетенции операциониста коммерческого банка из области обслуживания счетов клиента уже ушли в область сопровождения электронного клиентского обслуживания. Кроме того, в условиях цифровой трансформации, характеризующейся высокими требованиями к адаптивности компаний, специалисты отмечают эффективную работу малого бизнеса [16], что также влияет на рынок труда.

Утвержденная Правительством РФ Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» в числе главных задач называет создание необходимых условий для подготовки кадров, владеющих компетенциями в условиях развития цифровой экономики. Как реагирует на это высшее образование? Заметным трендом является открытие новых образовательных программ и увеличение количества обучающихся в области прикладной информатики. Однако вряд ли можно считать это полноценным ответом на требования цифровой экономики.

Прежде всего, значительно более серьезного внимания требует актуализация дисциплин, связанных с информационными технологиями. Кроме того, пока незначительно

внимание высшей школы к формированию на рынке труда так называемых гибридных специальностей, например экономистов, маркетологов, психологов с углубленным владением информационно-компьютерным инструментарием, а также принципиально новых профессий, например проектировщик личной безопасности и архитектор медицинского оборудования. Что касается образования, то эксперты прогнозируют предстоящее рождение таких профессий, как разработчик образовательных траекторий, игропедагог, тренер по майнд-фитнесу [17]. Появление таких профессий и специальностей должно отражаться и в формировании новых основных профессиональных образовательных программ, и в актуализации имеющихся профилей подготовки с последующим выстраиванием соответствующего процесса обучения. А в идеале вузы должны ориентироваться не только на компетенции специалистов, требующиеся сегодня на рынке труда, но и на компетенции, которые потребуются завтра.

Вторым и, пожалуй, самым очевидным выражением прихода цифровой трансформации в вузы является цифровизация образовательного процесса. Согласимся, что определенным показателем уровня готовности вузов к цифровой трансформации стала пандемия COVID-19 [18]. Сложности перехода высшей школы на дистанционное обучение в карантинные периоды весны и осени 2020 г. были в значительной степени сглажены именно благодаря проделанной в предыдущие годы работе по внедрению электронно-информационной образовательной среды. Не будем спорить с очевидным фактом: замена «живых» лекций и семинаров видеолекциями и вебинарами в целом не способствует более эффективной работе обучающихся. Но также очевидны и положительные следствия внедрения новых технологий образовательного процесса:

- цифровые библиотеки и цифровые мегакампусы образовательных организаций, обеспечивающие, в частности, доступность для обучающихся в электронном виде учебных заданий, информации об успеваемости, рабочих программ дисциплин и т. д.;
- предоставление обучающимся возможности осваивать отдельные курсы и дисциплины с помощью ресурсов других образовательных организаций;
- интерактивные игровые ресурсы и стимуляторы в рамках осваиваемых дисциплин (о важности геймификации еще будет сказано ниже);
- доступ к ресурсам внеучебных мероприятий: форумов, олимпиад, конкурсов, научных и прикладных исследований IT-стартапов в сфере образования и др.

Отдельно обсудим практику внедрения онлайн-курсов, являющуюся на сегодня наиболее популярной моделью цифрового обучения. По оценкам специалистов, аудитория слушателей массовых открытых онлайн-курсов в мире уже сейчас сравнима с числом студентов в рамках традиционного обучения [19]. К неоспоримым преимуществам онлайн-курсов относятся гибкость планирования учебного процесса, возможность выстраивания индивидуальной траектории обучения, сокращение расходов на применение данного формата обучения.

Вместе с тем нелишним будет напоминание об опыте широкого внедрения в США в начале 2010-х гг. массовых открытых онлайн-курсов, т. е. онлайн-курсов, не имеющих ограничения по числу слушателей и доступных всем желающим. Этот опыт выявил, что данная открытость не является стимулом для эффективного обучения: лишь каждый

десятый из начавших обучение доходил до его завершения. Массовые открытые онлайн-курсы не потеряли свою актуальность в США и в настоящее время [20], однако более высокую эффективность онлайн-обучение демонстрирует, когда применяется для повышения квалификации и переподготовки кадров, организованного коммерческими и государственными предприятиями, в рамках которого слушатели имеют совсем другую мотивацию. Отсюда следует, что онлайн-курсы в рамках обычного, т. е. не дистанционного, высшего образования следует применять очень дозированно, находя оптимальную пропорцию между аудиторным и онлайн-обучением. Что же касается дистанционного высшего образования, то ключевой видится проблема достижения высокого качества данного вида обучения.

Наш общий вывод относительно внедрения новых технологий образовательного процесса следующий. Данное внедрение приносит ощутимую пользу с точки зрения организации образовательного процесса, однако будущее высшей школы — за комбинированным обучением, которое сочетает преимущества электронного образования с традиционными методами обучения.

Еще одним фактором, влияющим на высшее образование в условиях цифровой трансформации, является появление нового поколения обучающихся. В научных публикациях относительно недавно стали пользоваться понятием «поколение Z». Отечественные авторы под этим понятием подразумевают людей, родившихся в период с 2000 г., т. е. сегодняшний студент, в большинстве своем, является представителем поколения Z. Характерной чертой познавательной сферы данного поколения, воспитанного в эпоху гигантского скачка информационно-коммуникационных технологий, является так называемая клиповость мышления [21]. Клиповое мышление предполагает невозможность в течение длительного времени сосредоточиться на определенной информации и сниженную способность к анализу.

Для продуктивной работы с обучающимися поколения Z необходимо учитывать их особенности, что обуславливает новые требования к профессорско-преподавательскому составу, в частности выстраивание новой модели взаимоотношений «преподаватель — студент». Модель, в которой преподаватель является непререкаемым авторитетом, а студент — пассивным потребителем предоставляемой информации, должна трансформироваться в сторону установления партнерских взаимоотношений «преподаватель — студент», в рамках которых обучающийся может иметь собственное мнение и самостоятельно искать инновационное решение. Роль преподавателя меняется от ретранслятора знаний и умений к проектировщику среды обучения, посреднику между виртуальным и реальным пространствами, наставнику в организации творчества обучающихся, практику, который делится собственным опытом деятельности в изучаемой сфере.

Кроме того, учитывая возрастающую скорость научно-технического прогресса и, соответственно, скорость старения знаний, можно согласиться с мнением, что задача преподавателя по разработке основных профессиональных образовательных программ должна сегодня эволюционировать в сторону их постоянной актуализации с учетом новых технологий, публикаций, практик, опыта других вузов [22].

Поколение Z родилось и развивалось в информационном пространстве, характерной чертой которого является интерактивно-игровой формат в современных гаджетах. Отсюда вытекает высокая актуальность образовательной

технологии, называемая геймификацией. В определенной степени геймификация присутствует в любом вузе как элемент системы оценивания обучающихся. Однако сегодня на повестке дня стоит более широкое внедрение в учебные занятия игровых элементов, создание многоэтапных заданий, увлекательных сюжетов и персонажей [23], что, несомненно, будет способствовать более эффективному диалогу «преподаватель — студент». Для сегодняшнего дистанционного высшего образования использование геймификации является, с одной стороны, «непаханным полем», а с другой стороны, реальной возможностью повысить качество данного формата образования.

В заключение рассмотрим, как меняется в условиях цифровой трансформации система оценки качества высшего образования.

Сама система оценки качества высшего образования, вне зависимости от процессов цифровизации, пережила за последние 30 лет достаточно интенсивную трансформацию. От практически полной монополии государства в этой области в 1990-е гг. оценка качества высшей школы, после присоединения России к Болонской декларации в 2003 г. и принятия Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» в 2012 г., эволюционировала к дополнению государственной аккредитации профессионально-общественной аккредитацией. Если в интервале между 2003 и 2012 гг. профессионально-общественная аккредитация была делом наиболее инициативных автономных некоммерческих организаций, то упомянутый Федеральный закон в качестве субъекта данной аккредитации определил работодателей, их объединения и уполномоченные ими организации. Важными событиями в этом контексте стали образование в 2014 г. Национального совета по профессиональным квалификациям при Президенте РФ и введение в последние годы ФГОС-3++. Под эгидой упомянутого Национального совета были утверждены профессиональные стандарты, а ФГОС-3++ обязывают вузы при разработке основных профессиональных образовательных программ ориентироваться на профессиональные стандарты. Какой же должна быть оценка качества высшей школы в наше время, в том числе с учетом цифровой трансформации?

Прежде всего, целесообразным видится разделение оценки вуза в целом (так называемой институциональной оценки) и оценки основных профессиональных образовательных программ (ОПОП). Институциональную оценку с последующим вынесением решения об аккредитации имеет смысл оставить в ведении государства, а оценку ОПОП сделать независимой [24], увязав ее с соответствующими профессиональными стандартами и профессионально-общественной аккредитацией, главными действующими лицами которой должны быть сообщества работодателей. При этом и та, и другая оценка должны широко использовать современные цифровые возможности.

Нельзя не отметить определенную цифровизацию процессов государственной и независимой оценки качества высшего образования, происходивших в 2020 г., на что, безусловно, оказали влияние карантинные ограничения. При этом видятся следующие направления совершенствования процессов оценки качества высшего образования, в частности со стороны государства.

Во-первых, напрашивается сокращение объемов информации, предоставляемой вузами экспертным комиссиям Рособнадзора. Казалось, что полное погружение предоставляемых данных в электронную среду экономит затраты

времени вузов на подготовку и предоставление соответствующей информации. Однако реалии показывают лишь расширение спектра данной информации, что, заметим, отнимает у вузов время, необходимое для выполнения непосредственной обязанности — работы со студентами.

Во-вторых, в качестве очевидного недостатка, прежде всего государственной оценки, упоминалось недостаточное общение с представителями всего спектра стейкхолдеров высшего образования: работодателями, студентами, преподавателями, выпускниками [25], и этот недостаток с помощью общения в электронной среде можно было бы устранить, но этого пока не происходит, что не повышает эффективности оценки качества высшей школы.

Выводы

Анализ имеющегося в современном высшем образовании опыта по реагированию на вызовы цифровой трансформации позволяет утверждать, что для повышения качества образования в высшей школе необходимо:

Проектировать и реализовывать основные профессиональные образовательные программы с учетом изменений современного рынка труда, в частности возникающих

гибридных специальностей и новых профессий, а также постоянно обновлять профили подготовки в соответствии с новыми требованиями рынка труда.

Понимать, что собственно использование цифровых технологий не представляет собой трансформирующий фактор; технологии могут лишь дополнять качественное преподавание. Будущее вузовского образования — за комбинированным обучением, сочетающим технологии электронного образования с традиционными методами обучения.

Учитывать особенности современного поколения обучающихся и стимулировать их активность и вовлеченность в образовательный процесс за счет выстраивания среды обучения, использования виртуальной реальности для решения конкретных производственных задач, наставничества преподавателя в организации творческих процессов, геймификации.

Разделить институциональную оценку вузов, оставив ее за Рособнадзором, и независимую оценку основных профессиональных образовательных программ с более активным привлечением к ней сообществ работодателей, активно применяя при реализации обеих оценок возможности цифровизации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гамбеева Ю. Н., Сорокина Е. И. Цифровая трансформация современного образовательного процесса // *Известия Волгогр. гос. пед. ун-та*. 2020. № 5(148). С. 35—42.
2. Кузина Г. П. Концепция цифровой трансформации классического университета в «цифровой университет» // *E-Management*. 2020. Т. 3. № 2. С. 89—96.
3. Антонова А., Туробов А. Мишени цифровых технологий через призму образования // *Образовательная политика*. 2020. № 2(82). С. 42—55.
4. Стариченко Б. Е. Цифровизация образования: реалии и проблемы // *Педагогическое образование в России*. 2020. № 4. С. 16—26.
5. Чинаева Т. И. Влияние цифровизации на процессы трансформации системы высшего образования // *Статистика и экономика*. 2020. Т. 17. № 4. С. 85—95.
6. Mihardjo L. W. W., Sasmoko, Alamsyah F., Elidjen E. The influence of digital leadership on innovation management based on dynamic capability: Market orientation as a moderator // *Management Science Letters*. 2019. Vol. 9. No. 7. Pp. 1059—1070.
7. Review on role of knowledge management in supply chain / M. D. R. Pérez-Salazar, A. A. A. Lasserre, J. C. H. González, M. G. Cedillo-Campos // *Journal of Industrial Engineering and Management*. 2017. Vol. 10. No. 4. Special Iss. Pp. 11—788.
8. The measurement factor of employee participation for Knowledge Management System in engineering consulting firms / H. P. Tserng, S.-H. Hsieh, M.-H. Lee, H.-L. Liu // *Journal of Civil Engineering and Management*. 2016. Vol. 22. No. 2. Pp. 154—167.
9. The effect of knowledge management, organizational culture and organization learning on innovation in automotive industry / K. Abdi, A. Mardani, A. A. Senin, L. Tupenaite, J. Naimaviciene, L. Kanapeckiene, V. Kutut // *Journal of Business Economics and Management*. 2018. Vol. 19. No. 1. Pp. 1—19.
10. Оптимизация использования ресурсов в цифровой экономике / В. П. Куприяновский, А. В. Конев, С. А. Синягов, Д. Е. Намит, П. В. Куприяновский, Д. Г. Замолдчиков // *International Journal of Open Information Technologies*. 2016. Vol. 4. No. 12. Pp. 86—96.
11. Директор РАЭК выступил перед полуфиналистами конкурса «Лидеры России». URL: <https://raec.ru/live/raec-news/11418>.
12. Okkonen J., Vuori V., Helander N. Enablers and restraints of knowledge work — Implications by certain professions? // *Cogent Business and Management*. 2018. Vol. 5. No. 1. Pp. 1—17.
13. Frey C. B., Osborne M. A. The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerization? // *Oxford Martin School. Programme on the Impacts of Future Technology*. URL: https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf.
14. Атлас новых профессий. URL: https://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas.pdf.
15. Hays — Recruiting Experts Worldwide. URL: <https://hays.ru/research>.
16. Slavec Gomezel A., Aleksić D. The relationships between technological turbulence, flow experience, innovation performance and small firm growth // *Journal of Business Economics and Management*. 2020. Vol. 21. No. 3. Pp. 760—782.
17. Максимова С. М. Трансформация системы образования России в условиях инновационного развития и цифровизации экономики // *Экономика, предпринимательство и право*. 2020. Т. 10. № 2. С. 269—280.
18. Прытков В., Шнейдеров Е., Мигалевич С. Глобальная цифровая трансформация образования // *Наука и инновации*. 2020. № 6(208). С. 30—32.
19. Быкова А. В. Вызовы для российского высшего образования: цифровая трансформация и повышение конкурентоспособности // *Вестник Московского гос. обл. ун-та. Сер. : Педагогика*. 2020. № 2. С. 6—15.

20. Carton G., McMillan Ch., Overall J. Strategic capacities in US universities — the role of business schools as institutional builders // *Problems and Perspectives in Management*. 2018. Vol. 16. No. 1. Pp. 186—198.
21. Старицына О. А. Клиповое мышление vs образование. Кто виноват и что делать? // *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2018. Т. 7. № 2(23). С. 270—273.
22. Тульчинский Г. Л. Цифровая трансформация образования: вызовы высшей школе // *Философские науки*. 2017. № 6. С. 121—136.
23. Матонин В. В. Тренды современного образования: геймификация // *Вестник Бурятского гос. ун-та. Сер. : Образование. Личность. Общество*. 2017. № 2. С. 36—40.
24. Мотова Г. Н. Эволюция системы аккредитации в сфере высшего образования России // *Высшее образование в России*. 2017. № 10(216). С. 13—25.
25. Дрондин А. Л. Качество высшего образования: а судьи кто? // *Бизнес. Образование. Право*. 2020. № 2(51). С. 387—391.

REFERENCES

1. Gambeyeva Yu. N., Sorokina E. I. Digital transformation of the modern educational process. *Proceedings of the Volgograd State Pedagogical University*, 2020, no. 5(148), pp. 35—42. (In Russ.)
2. Cousina G. P. The concept of digital transformation of the classical university into a “digital university”. *E-Management*, 2020, vol. 3, no. 2, pp. 89—96. (In Russ.)
3. Antonova A., Turobov A. Target of digital technologies through the lens of education. *Educational policy*, 2020, no. 2(82), pp. 42—55. (In Russ.)
4. Starichenko B. E. Digitalization of education: realities and problems. *Teacher education in Russia*, 2020, no. 4, pp. 16—26. (In Russ.)
5. Chinaeva T. I. Influence of digitalization on the transformation processes of the higher education system. *Statistics and Economics*, 2020, vol. 17, no. 4, pp. 85—95. (In Russ.)
6. Mihardjo L. W. W., Sasmoko, Alamsyah F., Elidjen E. The influence of digital leadership on innovation management based on dynamic capability: Market orientation as a moderator. *Management Science Letters*, 2019, vol. 9, no. 7, pp. 1059—1070.
7. Pérez-Salazar M. D. R., Lasserre A. A. A., González J. C. H., Cedillo-Campos M. G. Review on Role of Knowledge Management in Supply Chain. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 2017, vol. 10, no. 4, special iss., pp. 711—788.
8. Tserng H. P., Hsieh S.-H., Lee M.-H., Liu H.-L. The measurement factor of employee participation for Knowledge Management System in engineering consulting firms. *Journal of Civil Engineering and Management*, 2016, vol. 22, no. 2, pp. 154—167.
9. Abdi K., Mardani A., Senin A. A., Tupenaite L., Naimavičienė J., Kanapeckienė L., Kutut V. The effect of knowledge management, organizational culture and organization learning on innovation in automotive industry. *Journal of Business Economics and Management*, 2018, vol. 19, no. 1, pp. 1—19.
10. Kupriyanovsky V. P., Konev A. V., Sinyakov S. A., Namiot D. E., Kupriyanovsky P. V., Zamolodchikov D. G. Optimization of resource use in the digital economy. *International Journal of Open Information Technologies*, 2016, vol. 4, no. 12, pp. 86—96. (In Russ.)
11. Official website of the Russian Association of Electronic Communications. (In Russ.) URL: <https://raec.ru/live/raec-news/11418>.
12. Okkonen J., Vuori V., Helander N. Enablers and restraints of knowledge work — Implications by certain professions? *Cogent Business and Management*, 2018, vol. 5, no. 1, pp. 1—17.
13. Frey C. B., Osborne M. A. The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerization? In: *Oxford Martin School. Programme on the Impacts of Future Technology*. URL: https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf.
14. *Atlas of New Professions*. (In Russ.) URL: https://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas.pdf.
15. *Hays — Recruiting Experts Worldwide*. URL: <https://hays.ru/research>.
16. Slavec Gomezel A., Aleksić D. The Relationships between Technological Turbulence, Flow Experience, Innovation Performance and Small Firm Growth. *Journal of Business Economics and Management*, 2020, vol. 21, no. 3, pp. 760—782.
17. Maksimova S. M. Transformation of the Russian educational system in conditions of innovative development and digitalization of the economy. *Economics, entrepreneurship and law*, 2020, vol. 10, no. 2, pp. 269—280. (In Russ.)
18. Prytkov V., Schneider E., Mihalevich S. Global digital transformation of education. *Science and innovation*, 2020, no. 6(208), pp. 30—32. (In Russ.)
19. Bykova A. V. Challenges for Russian higher education: digital transformation and increasing competitiveness. *Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Pedagogy*, 2020, no. 2, pp. 6—15. (In Russ.)
20. Carton G., McMillan Ch., Overall J. Strategic capacities in US universities — the role of business schools as institutional builders. *Problems and Perspectives in Management*, 2018, vol. 16, no. 1, pp. 186—198.
21. Staritsyna O. A. Clip thinking vs education. Who is to blame and what to do? *Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology*, 2018, vol. 7, no. 2(23), pp. 270—273. (In Russ.)
22. Tulchinsky G. L. Digital transformation of education: challenges to higher education. *Philosophical Sciences*, 2017, no. 6, pp. 121—136. (In Russ.)
23. Matonin V. V. Trends in modern education: gamification. *Bulletin of the Buryat State University. Education. Personality. Society*, 2017, no. 2, pp. 36—40. (In Russ.)

24. Motova G. N. Evolution of the accreditation system in the field of higher education in Russia. *Higher education in Russia*, 2017, no. 10(216), pp. 13—25. (In Russ.)

25. Drondin A. I. The quality of higher education: and who are the judges? *Business. Education. Law*, 2020, no. 2(51), pp. 387—391. (In Russ.)

Как цитировать статью: Городецкая С. В., Дрондин А. Л. Цифровая трансформация и качество высшего образования // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 1 (54). С. 367—373. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.54.131.

For citation: Gorodetskaya S. V., Drondin A. L. Digital transformation and quality of higher education. *Business. Education. Law*, 2021, no. 1, pp. 367—373. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.54.131.

УДК 159.9.072
ББК 88.6

DOI: 10.25683/VOLBI.2021.54.118

Timoshkina Marina Valerevna,
Senior lecturer,
Humanities Institute of Northern studies,
Head of the Laboratory of Social,
Psychological and Pedagogical Research,
Yugra State University,
Russian Federation, Khanty-Mansiysk
Autonomous Okrug — Ugra, Khanty-Mansiysk,
e-mail: m_timoshkina@ugrasu.ru

Тимошкина Марина Валерьевна,
старший преподаватель,
Гуманитарный институт североведения,
заведующий Лабораторией социальных
и психолого-педагогических исследований,
Югорский государственный университет,
Российская Федерация, ХМАО-Югра,
г. Ханты-Мансийск,
e-mail: m_timoshkina@ugrasu.ru

Kvach Sergey Sergeevich,
Candidate of Law,
Associate Professor of the Department
of law Enforcement and Advocacy,
Director of the Institute of Supplementary
and Continuing Education,
Yugra State University,
Russian Federation, Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug —
Ugra, Khanty-Mansiysk,
e-mail: kvachss@yandex.ru

Квач Сергей Сергеевич,
канд. юрид. наук,
доцент кафедры правоохранительной деятельности
и адвокатуры,
директор Института
дополнительного образования,
Югорский государственный университет,
Российская Федерация, ХМАО-Югра,
г. Ханты-Мансийск,
e-mail: kvachss@yandex.ru

Karminsky Anton Aleksandrovich,
Junior Researcher,
Institute of Digital Economy,
Yugra State University,
Russian Federation, Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug —
Ugra, Khanty-Mansiysk,
e-mail: anttom@mail.ru

Карминский Антон Александрович,
младший научный сотрудник,
Институт цифровой экономики,
Югорский государственный университет,
Российская Федерация, ХМАО-Югра,
г. Ханты-Мансийск,
e-mail: anttom@mail.ru

ДИАГНОСТИКА ГИБКИХ НАВЫКОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ КОМАНД

SOFT SKILLS DIAGNOSTICS AS A TEAM BUILDING TOOL

13.00.01 — Общая педагогика, история педагогики и образования

13.00.01 — General pedagogy, history of pedagogy and education

Современный динамичный мир предъявляет особые требования как к обучающимся разных уровней и направлений подготовки, так и к специалистам. Формирование так называемых навыков soft skills, или гибких навыков, становится приоритетным направлением образования. Коммуникация, работа в команде, системное и критическое мышление, креативное и цифровое мышление, эмоциональный интеллект — это лишь часть тех навыков, которые позволяют стать востребованным специалистом и успешно справляться с современными вызовами. Как в теоретическом, так и в практическом плане вопросу формирования гибких навыков уделяется много внимания.

Однако вопрос диагностики, выявления сформированности гибких навыков практически не рассматривается авторами. В то же время именно диагностика изначального или текущего уровня сформированности того или иного навыка позволит выстроить оптимальную стратегию дальнейшего развития. Кроме того, именно выявление уровня развития гибких навыков может стать эффективным инструментом для формирования успешных проектных команд. Формирование команд только на основе «жестких» навыков (профильных знаний) не гарантирует успеха, тогда как объединение команды с учетом сформированности у участников тех или иных гибких навыков видится вполне