

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

DOI: 10.26794/2226-7867-2021-11-5-116-120
УДК 338(045)

Требования к персоналу при его подготовке к цифровой трансформации бизнеса

П.С. Щербаченко

Финансовый университет, Москва, Россия
<https://orcid.org/0000-0002-1101-1181>

АННОТАЦИЯ

В статье приведен анализ рынка труда в условиях цифровой трансформации. Проанализированы изменения конъюнктуры рынка труда в цифровой экономике и требования к персоналу в условиях цифровой трансформации бизнеса. Также рассмотрены необходимые для персонала знания, умения и навыки в условиях цифровой экономики. Цифровизация экономики постепенно набирает обороты во всем мире. В Российской Федерации государственные органы направляют свои усилия на поддержку инноваций, трансформацию государственного и муниципального управления и построение цифрового правительства. Фундаментом для цифровой трансформации в любой сфере должны стать развитие и подготовка кадров. Цифровая трансформация бизнеса влечет за собой изменения модели работы, проводимых операций, подходов к организации работы и даже стратегии государственного и муниципального органа власти или бизнеса. Для эффективного перехода необходимо подготовить к этим изменениям всех участников процесса: от линейных сотрудников до руководителей.

Ключевые слова: цифровая трансформация; кадры; персонал; рынок труда; большие данные

Для цитирования: Щербаченко П.С. Требования к персоналу при его подготовке к цифровой трансформации бизнеса. *Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета*. 2021;11(5):116-120. DOI: 10.26794/2226-7867-2021-11-5-116-120

ORIGINAL PAPER

Requirements for Personnel in Preparation for Digital Business Transformation

P.S. Shcherbachenko

Financial University, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-1101-1181>

ABSTRACT

The article provides an analysis of the labour market in the context of digital transformation. The changes in the labour market conditions in the digital economy and the requirements for personnel in the context of digital business transformation are analysed. Digital transformation is fuelling increased competition in the labour market and job losses for most employees. The article also discusses the knowledge, skills, and abilities necessary for personnel in the digital economy. The digitalization of the economy is gradually gaining momentum all over the world. In the Russian Federation, government agencies are directing their efforts to support innovation, transform state and municipal governance and build a digital government. Development and training personnel for the digital economy should become the foundation for digital transformation in any area. The digital transformation of a business entails changes in the model of work, the operations carried out, approaches to the organization of work, and even the strategy of the state and municipal government or business. For an effective transition, it is necessary to prepare all participants in the process for these changes: from line employees to managers.

Keywords: digital transformation; human resources; personnel; labour market; big data

For citation: Shcherbachenko P.S. Requirements for personnel in preparation for digital business transformation. *Gumanitarnye Nauki. Gumanitarnye Nauki. Vestnik Finansovogo Universiteta = Humanities and Social Sciences. Bulletin of the Financial University*. 2021;11(5):116-120. (In Russ.). DOI: 10.26794/2226-7867-2021-11-5-116-120

Сегодня один из главных трендов, меняющих экономическую реальность всего мира, — цифровая трансформация бизнеса, под которой понимается преобразование бизнес-моделей, операционных процессов и продуктов путем внедрения в бизнес цифровых инструментов различного характера. Она является главной детерминантой перехода от третьей промышленной революции к четвертой, или «Индустрии 4.0» — производственному перевороту, основанному на повсеместном использовании комплекса ключевых технологий для развития бизнеса [Big Data, AI (Artificial Intelligence), Machine Learning, облачные сервисы, IoT (Internet of Things), роботизация и т.д.]. Для того чтобы оставаться на плаву на высококонкурентном рынке, перестройка бизнес-процессов неизбежна, и прежде всего для работников. Изменения бизнеса под влиянием цифровой трансформации будут колоссальными: произойдет не только модификация набора компетенций сотрудников, но и передел рынка труда в целом. Вызовы, с которыми уже сталкивается человечество в процессе цифровизации, надо будет принять каждому субъекту экономики: и работникам, которым необходимо осваивать новые навыки; и собственникам бизнеса, которым придется спонсировать учебу каждого сотрудника, чтобы коллектив всегда получал нужные умения для удовлетворения нужд бизнеса; и государственным структурам, которые вынуждены будут решать круг социально-экономических проблем из-за передела рынка труда и модели функционирования бизнеса.

На протяжении всей истории человечества со свершением очередной производственной революции на рынке труда происходили метаморфозы. Четвертая промышленная революция не стала исключением. Она, пожалуй, уже меняет конъюнктуру рынка достаточно сильно, и на сегодняшний день ее темпы ускоряются. Для начала стоит отметить, что вклад цифровой экономики в ВВП достаточно высок: в отчетах Российской ассоциации электронных коммуникаций (РАЭК) относительно экономики Рунета фигурирует цифра 4,7 трлн руб. за 2019 г., — это на 20% больше, чем в 2018 г. Основными направлениями экономики Рунета считаются реклама и маркетинг (330 млрд руб.), инфраструктура (130 млрд руб.), цифровой кон-

тент (150 млрд руб.), платежные услуги (1350 млрд руб.) и электронная коммерция (2850 млрд руб.)¹. Вышеприведенные направления являются главными составляющими цифровой экономики (наряду с кибербезопасностью, образованием, кадрами и т.д.), за счет которых формируется ее вклад в ВВП. Также стоит отметить, что важную роль играет искусственный интеллект, — его востребованность в различных сферах деятельности, будь то промышленность, финансы, розничная торговля и т.п., растет с каждым годом. На данный момент это направление высокими темпами развивается на российском рынке, так как у нашей страны большой потенциал для внедрения искусственного интеллекта. В связи с появлением большого количества цифровых каналов также растет рынок кибербезопасности и, соответственно, спрос на продукты, позволяющие предотвратить атаки на различные сектора экономики. Влияние цифровой экономики на состояние рынка труда огромно, а характер изменений, которые необходимы для цифровой трансформации, различен. Во-первых, очевидно, что экспансия цифровой экономики диктует необходимость в высококвалифицированных специалистах в IT-сфере, и как на российском, так и на мировом рынке труда спрос сильно превышает предложение в связи с тем, что образовательные учреждения далеко не всегда поспевают за стремительными изменениями, которые приносит цифровая трансформация бизнеса. Востребованность квалифицированных аналитиков, способных работать с большим объемом данных; разработчиков, умеющих писать нестандартные алгоритмы; тестировщиков приложений/программ, позволяющих выявить все слабые места продукта; UI (user interface)/UX (user experience)-дизайнеров различных платформ; специалистов по работе с маркетплейсами, которые могут увеличить количество продаж; инженеров различных направлений, умеющих проектировать и правильно обслуживать машины, невероятно высока и с каждым годом становится все выше и выше.

Профессии, тесно связанные с технологиями, будут востребованы, но многие люди работают в других сферах, и закономерно возникает

¹ Рунет подвел итоги года: объем экономики Рунета составил 4,7 трлн рублей. URL: <https://raec.ru/live/raec-news/11400/>.

вопрос: как цифровая трансформация бизнеса изменит их рабочую среду?

Тут прогнозы о востребованности не такие оптимистичные. Согласно оценкам ведущих экспертов аналитических агентств уже в ближайшие годы 47% рабочих мест будут «оцифрованы», а различные программы и роботы заменят значимую часть рабочей силы. Полагаясь на доклад, «The Future of Jobs Report 2018»², сделанный на World Economic Forum, следует ожидать, что, несмотря на то, что будет образовано 133 млн новых рабочих мест, более 75 млн старых рабочих мест будет уничтожено. Это усилит безработицу во многих сферах деятельности. Также будет наблюдаться существенный дисбаланс между спросом и предложением, причем в разных сферах перекосы в ту или иную сторону будут очень ощутимы, золотой середины не достигнет практически никто. На 20% сократится количество рабочих мест для «синих воротничков» (тех, кто занимается физическим трудом)³, так как в ниши с преобладанием низкоквалифицированной рабочей силы, где люди выполняют преимущественно однообразную монотонную работу, активно внедряются технологии автоматизации и роботизации.

Исключение могут составить работники, которые способны выполнять более сложные рабочие процессы с элементами творчества или с высокой степенью непредсказуемости (особенно, что касается социальных взаимодействий). Однако если человек не обладает вышеуказанными навыками и не работает в специфической обстановке, то, вероятнее всего, он не сможет конкурировать с роботами и ему придется менять сферу деятельности.

У «белых воротничков» (работников умственного труда) также произойдет сокращение рабочих мест на 20%, но на смену исчезнувшим профессиям придут новые. Это не значит, что «белым воротничкам» будет легко: трудящимся придется освоить новые навыки, связанные с цифровыми технологиями. То есть постоянное самообразование становится спутником как «синих», так и «белых воротничков». Более того, ожидается, что «белых воротничков» ждет более жесткая конкуренция: сложности с по-

ском работы будут у топ-менеджеров, юристов, госслужащих, специалистов индустрии развлечений и массмедиа, бухгалтеров, финансистов и экономистов [1].

Подводя некий итог обзору меняющегося рынка труда в условиях цифровой трансформации, можно сказать, что она грозит потерей работы большинству сотрудников, однако при условии переобучения и освоения новых востребованных компетенций работник сможет удержаться на рынке труда. Быстрая обучаемость, гибкость мышления и постоянное самообразование становятся спутниками современных кадров.

Цифровая трансформация бизнеса влечет за собой определенные риски, и один из них именуется как «дефицит цифровых талантов». Соответственно, с учетом того, как стремительно меняется вокруг людей среда, появляется острая потребность в персонале, который гармонично вписывается в новую реальность и остается конкурентоспособным в ней. По мнению экспертов [2], жизнь в цифровом обществе — той среде, которая становится реальностью, где приходится функционировать субъектам экономики, невозможна без цифровой грамотности населения в целом и квалифицированных работников в частности.

Цифровая грамотность — способность работать в цифровых условиях, с новыми технологиями, в том числе с AR (augmented reality) и VR (virtual reality), — состоит из 3 компонентов: знаний, навыков и установок. Более подробно цифровую грамотность можно определить как способность человека надлежащим образом, безопасно обрабатывать, понимать, анализировать, интегрировать, оценивать, создавать информацию с помощью цифровых технологий для участия в социальной, политической, экономической, культурной жизни общества.

Классификация необходимых персоналу в цифровой экономике знаний, навыков, умений различна. По идее, возвращение необходимого круга компетенций должно начинаться с раннего возраста, так как в него входит, зачастую, не только набор умений, позволяющих пользоваться цифровыми инструментами, а также навыки, связанные с взаимодействием в команде профессионалов и с умением применять свои когнитивные способности в нужном русле. Итак, первая классификация навыков, дополняющих автоматизацию, такова [3]:

² The Future of Jobs Report 2018, World Economic Forum. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018>.

³ Как цифровая трансформация изменит рынок труда в России. URL: <https://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/371537-kak-cifrovaya-transformaciya-izmenit-rynok-truda-v-rossii>.

- Поведенческие, социальные. Сюда входит набор личностных качеств, позволяющих успешно взаимодействовать в цифровом обществе: экстраверсия (предпочтительно, однако не является строгим условием), добросовестность, эмоциональная стабильность, самодисциплина, умение тактично решать проблемы в коллективе, навыки межличностного общения.

- Когнитивные — навыки, связанные непосредственно с интеллектуальными способностями человека и его умением реализовывать их в цифровой среде: грамотная речь, умение решать проблемы, быстрота мышления, память, когнитивные способности более высокого уровня (способность логично и креативно мыслить, математические навыки).

- Технические — навыки, необходимые для реализации конкретной работы. Сюда входят как опыт ручного труда, так и специфические знания, необходимые для работы в отдельной отрасли (умение работать с определенными материалами, инструментами, механизмами; с программным обеспечением и программами в IT-сфере).

Другая классификация компетенций, которые необходимы работникам в цифровой сфере, предполагает разделение знаний, навыков, умений на 4 группы в зависимости от типа решаемых задач и их сложности: базовые, универсальные, общетехнические и специальные (отраслевые)⁴:

- Базовые. Название данной группы в целом говорит само за себя. Это навыки, которые формируются, как правило, в процессе получения общего образования. Их освоение не требует больших трудозатрат. Они используются в любой сфере деятельности. Сюда можно отнести работу с персональными вычислительными системами (ноутбук, мобильные устройства и т.п.), умение работать с операционной системой на уровне освоения базовых прикладных программ (часто — пакет MS Office).

- Универсальные. Используются на фундаменте базовых компетенций (могут быть также приобретены в процессе получения общего образования) для решения задач, связанных с различными направлениями. Но в целом они общие для всех сфер (построение

графиков, написание текстов, вычисление чего-либо и т.п.). Здесь применяются базовые навыки: от поиска информации в сети Интернет и ее обработки до умения эффективно налаживать электронную коммуникацию и работать с изображениями.

- Общетехнические. Данные компетенции обычно формируются в рамках получения профессионального образования и в процессе трудовой деятельности и направлены на решение специфических профессиональных задач. Их суть сводится к умению использовать различные системы (например, САД-системы автоматизированного проектирования, MES-системы управления производственными процессами и т.п.).

- Специальные (отраслевые). Такой набор представляет собой, как правило, высшую ступень и включает в себя специфические компетенции, определенные конкретной профессиональной группой. Обычно они востребованы в узкой группе профессионалов.

По мнению автора, особое значение стоит придать хотя бы начальным навыкам программирования, а также компетенциям «поиск информации» и «критическое отношение к информации». Начальные навыки программирования необходимы для умения составлять правильные запросы в любой сфере, а также хорошо развивают структурное мышление. Компетенция «поиск информации» нужна в условиях цифровой трансформации, так как использование этого навыка позволяет собрать и проанализировать максимальное количество полезной информации, найти среди нее достаточно редкую, что сыграет на руку компании. Компетенция «критическое отношение к информации» позволяет отделять правдивую информацию от ложной, качественную — от некачественной.

Таким образом, в условиях цифровой трансформации бизнеса персонал должен обладать развитыми техническими качествами, иметь высокие интеллектуальные способности и уметь успешно взаимодействовать в социуме. Если взаимодействовать в социуме способны многие сотрудники и вне цифровой среды, то с технической частью часто возникают проблемы. Для всестороннего развития вышеуказанных компетенций у персонала необходим комплекс мер, позволяющих подготовить его к цифровой трансформации бизнеса.

⁴ Учет цифровых технологий в профессиональных стандартах. URL: <https://profstandart.rosmintrud.ru/upload/medialibrary/ff9/12.11.2020.pdf>.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Дигилина О.Б. Тесленко И.Б. Трансформация рынка труда в условиях цифровизации. *Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право»*. 2019;(4):167–182.
2. Аймалетдинов Т.А., Баймуратова Л.Р., Зайцева О.А., Имаева Г.Р., Спиридонова Л.В. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе. Аналитический центр НАФИ. М.: Издательство НАФИ; 2019. 84 с.
3. Чуланова О.Л. Компетенции персонала в цифровой экономике: операционализация soft skills персонала организации с учетом ортобиотических навыков и навыков well being. *Вестник евразийской науки*. 2019;11(2):1–22.

REFERENCES

1. Digilina O.B., Teslenko I.B. Labor market transformation in the context of digitalization. *Vestnik RGGU. Seriya "Ekonomika. Upravleniye. Pravo" = RGGU Bulletin. Series "Economy. Control. Law"*. 2019; (4):167–182. (In Russ.).
2. Aimaletdinov T. A., Baimuratova L. R., Zaitseva O. A., Imaeva G. R., Spiridonova L. V. Digital literacy of Russian teachers. Readiness to use digital technologies in the educational process. Analytical Center NAFI. Moscow: NAFI Publishing House; 2019. 84 p. (In Russ.).
3. Chulanova O.L. Personnel Competencies in the Digital Economy: Operationalization of the soft skills of the organization's personnel, taking into account orthobiotic skills and well-being skills. *Vestnik yevraziyskoy nauki = Bulletin of Eurasian Science*. 2019;11(2):1–22. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Петр Сергеевич Щербаченко — кандидат экономических наук, доцент Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет, Москва, Россия
PShcherbachenko@fa.ru

ABOUT THE AUTHOR

Petr S. Shcherbachenko — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor of the Department Corporate Finance and Corporate Governance, Financial University, Moscow, Russia
PShcherbachenko@fa.ru

Статья поступила 10.04.2021; принята к публикации 15.07.2021.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was received on 10.04.2021; accepted for publication on 15.07.2021.

The author read and approved the final version of the manuscript.