

д-р экон. наук, профессор
А.А. Рудычев,
канд. экон. наук, профессор
И.А. Кузнецова,
студент
Я.Ю. Котова
Белгородский государственный
технологический университет
им. В.Г. Шухова

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ НА ПОДГОТОВКУ ПЕРСОНАЛА

Аннотация. Цифровизация экономики оказывает значительное влияние на различные сферы деятельности. Процесс цифровизации экономики тормозит острая нехватка персонала, способного успешно работать в новой развивающейся среде. В статье рассмотрены профессиональные компетенции, базовые навыки и умения, необходимые персоналу в условиях цифровизации, приобретение которых требует формирования новых подходов к его подготовке и переподготовке.

Ключевые слова: цифровизация экономики, IT-технологии, рынок труда, кадровый потенциал, профессиональные компетенции.

На сегодняшний день термин «цифровизация» можно услышать во всех сферах - от малого бизнеса до мирового рынка. Под цифровизацией понимается внедрение digital-технологий в процессы, структуры или организации. Внешняя трансформация бизнеса с помощью digital-технологий подразумевает в себе ведение социальных сетей, наличие сайта или приложения, чат-боты и рассылки по e-mail. К внутренней принадлежат электронные системы внутреннего документооборота, CRM системы, удаленное управление проектами, облачные хранилища и СЭД. Оснащение организаций современным оборудованием не означает процесс цифровизации, данная операция требует фундаментальных изменений в управлении, культуре, коммуникациях. Благодаря цифровой трансформации можно увеличить производительность труда, уровень клиентоориентированности компании, а также повысить конкурентоспособность организации в целом. Цифровизация необходима не только для отдельного числа компаний. Отраслям, а также государственным и муниципальным организациям также требуется внедрение цифровых технологий в систему управления. Промышленные предприятия действительно нуждаются в цифровизации, поскольку проблема обработки больших объемов данных, происходящая на крупномасштабных производственных объектах, может быть решена только с помощью машин.

Поскольку в России развитие рынка IT-технологий началось в 90-е годы, отечественные организации начали активно перенимать рабочий опыт иностранных коллег, не тратя время на проверку гипотез и поиск возможных решений.

Внедрение IT-технологий основано на создании цифровой платформы, с помощью которой проектируются все процессы, ресурсы, продукты и услуги компании. Чтобы облегчить переход на новую платформу, компания привлекает опытных профессиональных консультантов. Консультанты организуют процесс трансформации, предоставляют компаниям отрасли лучшие практики, адаптируют новые методы, обучают сотрудников использованию различных инструментов и методик.

Существуют три варианта внедрения новых информационных технологий на крупномасштабные предприятия:

Российский – выбор в качестве типового одного из программных комплексов, автоматизирующих определенный участок деятельности данного предприятия (собственной разработки или разработанный представителем подрядной организации).

Французский – разработка постановок задач собственными силами в тесном сотрудничестве представителей подразделения-заказчика данной автоматизированной системы (методологами) и представителей подразделений информатизации (техническими архитекторами).

Американский – повторная разработка постановок задач силами подрядных организаций в тесном сотрудничестве с представителями подразделения-заказчика (методологами) данной автоматизированной системы (АС) [1].

Все вышерассмотренные варианты могут быть успешными в том случае, когда будут минимизированы риски, возможные в процессе реализации одного из данных вариантов.

Неоспоримое преимущество, характерное для первого варианта - скорость исполнения. Вместе с тем, вторая и третья системы, вероятнее всего, справятся также с данным процессом, не отстав по скорости выполнения. Первому варианту присущ серьезный недостаток: в случае перехода на новые технологии приходится повторять процесс снятия требований с заказчика, поскольку описание постановок задач при этом во многом обусловлено степенью детализации записей. Внедрение новых технологий - инновационный и дорогостоящий процесс, однако вследствие того, что многие инновации зачастую действуют в национальном масштабе, невозможно избежать этого процесса.

При этом следует тщательно взвешивать: что эффективнее – внедрение в организации новых технологий или применение существующих в

целях их адаптации к инновациям, внедренным в соответствующие системы.

Глобализация цифровизации экономического сектора изменила процессы деятельности как работников, так и в целом бизнеса. Рассмотрим использование цифровых достижений в РФ (рис. 1).

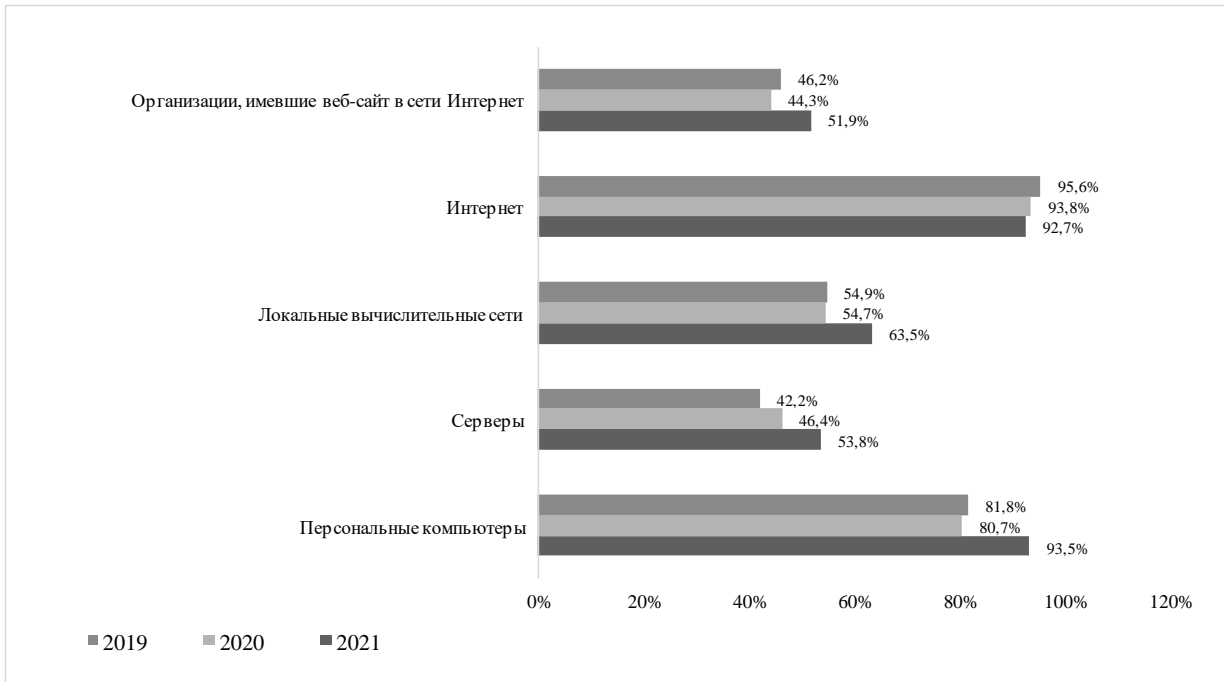


Рис. 1. Доля организаций, использовавших цифровые технологии в России за период 2019-2021 гг., % [3]

В сегодняшних реалиях цифровизация все больше влияет на рынок труда и кадровый потенциал: введение инновационных форм занятости, удаленная форма рабочего дня, новые подходы к сфере занятости – уделяется внимание не административному подходу к решению тех или иных задач деятельности, а творческому.

Появляются новые профессии, связанные со знанием процесса цифровизации и умением пользоваться инновационными технологиями: кадры в сфере виртуальной среды обитания, технологической этике, цифровой культуре.

Анализ используемых компаниями технологий позволяет выявить основные из них:

Бенчмаркинг – метод измерения и анализа, который организации могут использовать для поиска наилучших практик как внутри организации, так и за ее пределами в целях улучшения их деятельности. Основной целью бенчмаркинга является повышение эффективности собственного бизнеса на основе внедрения необходимых технологий и процессов, ориентируясь при этом на успешный опыт и стандарты иных организаций.

Зарплатная аналитика предусматривает комплексный набор мыслительных процессов, позволяющих эффективно анализировать исходные данные с целью повышения эффективности разных показателей и формирования базы данных, необходимых при обосновании наиболее эффективных управленческих решений. Исследование рынка труда и заработной платы напрямую оказывает влияние на привлекательность организации для новых сотрудников и на все ее ключевые показатели.

Онлайн-обучение – это метод, представляющий собой способ использования интернета в целях получения новых знаний, в том числе практических, в режиме реального времени. Организации различного уровня широко используют онлайн-обучение, так как оно позволяет привлекать минимум ресурсов при проведении обучающих курсов для персонала любого типа.

Статистика по вакансиям – в данном направлении большая работа проведена порталом HH.ru, создавшим hh.индекс, с помощью которого достаточно легко можно ориентироваться на рынке труда. Опираясь на hh.индекс, можно дать оценку существующей ситуации на рынке труда. Соискатели могут применять его при прогнозировании возможностей успешного трудоустройства, а работодателям он позволяет в целом увидеть ситуацию.

HR-скоринг – портал HH.ru в статье «Digital-словарик для HR» дает следующее определение: «HR-scoring — это ранжирование кандидатов по заданным вами признакам: например, начиная от самых перспективных до наименее вам подходящих».

HR-аналитика – анализ в области управления персоналом, предполагающий поиск наиболее подходящих работников для конкретной организации или отрасли, использование математических моделей при анализе основных причин выявленных проблем и поиска возможных направлений их устранения [4].

Процесс освоения HR-Digital весьма важен для исследований и остается таковым в течение длительного времени. Цифровая среда создает возможности для совершенствования не только кадровых процессов, но и также всех сфер управления персоналом. Исследование новых тенденций развития рынка необходимо кадровым специалистам, поскольку их изучение и понимание способствует успешному развитию организаций.

Процесс цифровизации экономики тормозит острая нехватка кадров, которые могли бы работать в развивающейся среде, модифицировать или создать новую систему образования, технологических процессов и т.д. К общим компетенциям для работников нового поколения можно отнести следующие [5]:

- умение работать с цифровыми платформами;

- самосовершенствование своих навыков во всех сферах деятельности;
- гибкость и адаптивность к изменяющимся условиям;
- критичность;
- творческий потенциал;
- коммуникабельность;
- умение работать с большим объемом информации.

Далее рассмотрим базовые навыки и умения, необходимые в условиях цифровизации персоналу (табл. 1).

Таблица 1

Базовые навыки и умения, необходимые персоналу [2]

| Навыки и умения | Описание |
|--------------------------------------|--|
| Грамотность в цифровой среде | Способность работать с цифровыми и инновационными достижениями |
| Концентрация и усидчивость | Способность грамотно расставлять приоритеты, использование тайм-менеджмента, управление большими базами данных |
| Креативность и творческий потенциал | Способность нестандартно выходить из сложных ситуаций |
| Самообучение и самообразование | Способность в течение всей жизни развивать и повышать свои навыки в той или иной сфере деятельности |
| Экологическое мышление и грамотность | Способность управлять своей деятельностью в рамках экосистемы, а также умение управлять своей эмоциональной палитрой |

Цифровизация экономики влияет на изменения, которые предопределяют и формируют совершенно иной подход к управлению персоналом:

- создание новых требований к характеристикам, навыкам и компетенциям персонала;
- наличие глубоких знаний, творческий подход к организации и обучению, то есть, обучение и мотивация персонала для повышения имиджа организации;
- применение инновационных способов и методов для мотивации и управления персоналом (новая корпоративная культура, построение социально-психологического климата и т.д.);
- создание новых требований для персонала по организации трудовой дисциплины и деятельности [6].

Рассмотрим наглядно влияние цифровизации экономики на развитие IT-отрасли. В российской экономике общая численность работающих IT

специалистов в 2021 г. составила примерно 1,46 млн. человек. В вышеупомянутое число входят специалисты, занятые в области телекоммуникаций и связи – 0,35 млн. человек. Общая численность кадров в информационно-коммуникационных технологиях – 1,83 млн. человек. Для сравнения в 2010 г. общая численность IT-специалистов составляла 988,75 тыс. человек.

С конца первого десятилетия 2000-х годов можно наблюдать относительно медленный кадровый рост ИКТ-инфраструктуры. При этом после данного промежутка времени в России активно выполнялись необходимые намеченные кадровые показатели «Стратегии развития отрасли ИТ в Российской Федерации» [7], в связи с чем была принята в реализацию подготовка специалистов в области информационных технологий.

В 2015 г. наблюдался стремительный рост численности кадров ИКТ-области. Среди них были популярны такие профессии, как веб-дизайнер, интернет-маркетолог.

Также в данный период времени происходило активное развитие цифровой экономики, которое сопровождается внедрением сквозных технологий и цифровыми изменениями организаций на всех уровнях управления. Вследствие этого в Российской Федерации наблюдается значительное сосредоточение рабочих мест в ИКТ-секторе во многих крупных городах – Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Нижний Новгород.

В табл. 2 представлены данные о численности IT-кадров, занятых в организациях различных типов в России.

Таблица 2

IT-кадры, занятые в организациях различных типов в РФ, 2021 г. [3]

| Тип предприятия | Количество IT-кадров |
|---------------------|----------------------|
| Микроорганизации | 192 тыс. чел. |
| Малые организации | 207 тыс. чел. |
| Средние организации | 24 тыс. чел. |
| Крупные организации | 416 тыс. чел. |

Для России характерно сосредоточение развивающихся отраслей и кадрового потенциала в столичном регионе. Именно поэтому в г. Москва сосредоточено около 23% сотрудников ИКТ-сферы, что обуславливает потребность IT-сотрудников в регионах и необходимость оттока некоторых специалистов из города.

В силу региональных особенностей российский рынок цифровых технологий ориентирован на западное и восточное направления.

Цифровая экономика обуславливает следующие потребности в IT-отрасли – кадровый потенциал в целях формирования искусственного интеллекта, развитие «интернета вещей» для промышленных отраслей и цифровизация отраслевых составляющих.

В условиях цифровизации и трансформации экономической среды необходимо появление не только новых профессий, требующих совершенно других знаний и навыков, но также следует находить новые подходы к подготовке и переподготовке персонала. Необходимо повысить навыки кадрового состава в части работы с технологиями и инновационными достижениями.

Библиографический список

1. Бондарь С. Р. Теоретические основы изучения социального развития организации // Содействие профессиональному становлению личности и трудоустройству молодых специалистов в современных условиях: сборник материалов XI Международной заочной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Великой Победы в 2 ч.: Ч. 1 (Белгород, 15 ноября 2019 г.). Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2019. С. 73-80.
2. Морозов, М. А. Основные тренды подготовки кадров в условиях цифровизации // Education. Quality Assurance. 2019. № 3(16). С. 28-30.
3. Наука, инновации и технологии [Электронный ресурс] Федеральная служба государственной статистики: [сайт] – URL: <http://www.gks.ru/>
4. Плотников С. В. Современные методы организации труда персонала на малом предприятии / С. В. Плотников, Ж. Н. Авилова // Содействие профессиональному становлению личности и трудоустройству молодых специалистов в современных условиях: сборник материалов XI Международной заочной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Великой Победы в 2 ч.: Ч. 2 (Белгород, 15 ноября 2019 г.). Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2019. С. 160-163.
5. Райская, М. В. Кадровый контент промышленной цифровизации: императивы, проблемы, возможности // Управление устойчивым развитием. 2020. № 6(31). С. 23-30.
6. Соловьева, М. В. Управление человеческими ресурсами с использованием HR-технологий в условиях цифровизации экономики / М. В. Соловьева, И. Е. Белоус, К. Д. Филиппова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2022. Т. 12. № 2. С. 194-205.
7. Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года [Электронный ресурс] – URL:

https://digital.gov.ru/common/upload/Strategiya_razvitiya_otrasli_IT_2014-2020-2025 .

Рекомендовано кафедрой
экономики и организации
производства БГТУ