

УДК 331.546

М. В. Дороненко

ООО «ЮРЛ», Санкт-Петербург, e-mail: marydoronenko@yandex.ru

БАЗОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Ключевые слова: базовые цифровые компетенции, цифровая экономика, трансформация рынка труда.

В статье представлены результаты очередного этапа исследования базовых цифровых компетенций, проводимого автором в апреле 2022 года и направленного на изучение экспертного мнения о цифровых компетенциях, необходимых для участников рынка труда на современном этапе развития общества. Предметом исследования выступает категория «компетенции цифровой экономики». Целью данной статьи является исследование структуры компетенций с позиции требований рынка труда и необходимости владения цифровыми компетенциями экономически-активного населения. Решение данной задачи предполагается осуществить с использованием метода экспертного опроса. В ходе работы выявлены четыре группы базовых цифровых компетенций, распределенных в зависимости от их уровня сложности и необходимости постепенного развития на рынке труда цифровой экономики. В результате проведенного опроса появилась возможность не только анализировать уровень развития компетенций на настоящий момент, но и системно оказывать воздействие на формирование и дальнейшее развитие компетенций в рамках как отдельной организации, так и общества в целом. Области применимости результатов заключаются в дальнейшей разработке технологии развития компетенций в цифровой среде, а также факторов и условий для успешного перехода к цифровой экономике, рисков и последствий цифровой трансформации для рынка труда.

М. V. Doronenko

Limited Company Responsibility «URL», St. Petersburg e-mail: marydoronenko@yandex.ru

BASIC DIGITAL COMPETENCES OF THE ECONOMICALLY ACTIVE POPULATION

Keywords: basic digital competencies, digital economy, labor market transformation.

The article presents the results of the next stage of the study of basic digital competencies, conducted by the author in April 2022 and aimed at studying expert opinion on digital competencies necessary for labor market participants at the present stage of society development. The subject of the study is the category of “competencies of the digital economy”. The purpose of this article is to study the structure of competencies from the standpoint of the requirements of the labor market and the need for digital competencies of the economically active population. The solution of this problem is supposed to be carried out using the method of expert survey. In the course of the work, four groups of basic digital competencies were identified, distributed depending on their level of complexity and the need for gradual development of the digital economy in the labor market. As a result of the survey, it became possible not only to analyze the level of development of competencies at the moment, but also to systematically influence the formation and further development of competencies within both a separate organization and society as a whole. The areas of applicability of the results lie in the further development of technology for developing competencies in the digital environment, as well as the factors and conditions for a successful transition to a digital economy, the risks and consequences of digital transformation for the labor market.

Введение

Процесс трансформации современного рынка труда, связанный с переходом к цифровой экономике, закономерно порождает потребность в освоении новых компетенций в цифровом пространстве различных сфер деятельности. Формирование и развитие цифровых компетенций у населения является важным фактором устойчивого социально-экономического развития страны, поскольку не только повышает конкурентоспособность участников на рынке труда,

но и способствует появлению инновационных продуктов и технологий, расширяя цифровое пространство.

Исследованием и идентификацией необходимых компетенций для цифровой экономики занимаются Ершова Т.В., Зива С.В. [6], Зайцева А.С. [7], Кожухова Н.В., Серпухова Е.П., Веселова Ю.В., Кожухова Д.А. [8], Батова М.М. [2]. К числу авторов, занимающихся вопросами измерения и оценки компетенций, можно отнести Герчикову Т.Я., Дегтярева Н.И., Кириленко В.В. [3], Шари-

пову О.М. [10]. Изучение и формирование моделей компетенций в цифровой экономике проводится в трудах Алябина Е.В. [1], Гилева Т.А., Галимова М.П. [4], Константинова Д.С., Кудаева М.М. [9].

Понимание стратегической значимости формирования и развития базовых цифровых компетенций для современного рынка труда является необходимым условием перехода к цифровой экономике.

Материалы и методы исследования

В качестве основного метода сбора данных для исследования был выбран экспертный опрос, поскольку целью данного этапа исследования является получение мнения экспертов области базовых цифровых компетенций работников из разных сфер деятельности, которые каждый день сталкиваются с проблемами качества рабочей силы и развития потенциала сотрудников.

Среди преимуществ экспертного опроса можно выделить оперативность и объективность в получении результатов, возможность получения точечного мнения с высоким уровнем достоверности.

Из минусов метода можно выделить сложность поиска экспертов для проведения опроса.

Поскольку целью исследования является анализ и интерпретация результатов, имеет смысл для решения поставленной задачи использовать системный подход и метод исследования причинно-следственных связей.

В результате применения вышеперечисленных методов автором представлена классификация цифровых компетенций на основе уровня сложности и необходимости постепенного освоения.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование состоит из нескольких этапов. На конференции «Общество, культура, человек в цифровую эпоху. Медиаэкономика, медиаполитика, медиакультура» (г. Санкт-Петербург, 20 июля 2021 года) были представлены результаты первого этапа исследования, которые заключаются в идентификации и выделении в две группы ключевых цифровых компетенции, необходимые к освоению на сегодняшний день [5]. Целью второго этапа исследования было выявление ресурсов, *которые помогут программе подготовки кадров для цифровой экономики привлечь больше участников,*

что будет способствовать более быстрому и эффективному освоению цифровых компетенций у населения. Третий этап исследования обусловлен важностью выявления цифровых компетенций, необходимых абсолютно каждому участнику рынка труда и тех, которые требуются для дальнейшего развития.

Участниками данного этапа исследования, проведенного в виде опроса, стали эксперты в области отбора, развития персонала, руководители подразделений, организаций, которые на постоянной основе сталкиваются с вопросами формирования и развития компетенций своих сотрудников. Опрос был сформирован и размещен на платформе «Анкетолог» и был доступен по прямой ссылке, которая была направлена в различные организации, размещена в социальных сетях и распространялась по мессенджерам. Опрос проводился в апреле 2022 года, и в нем приняли участие 65 экспертов. Ниже приведем основные результаты исследования.

Отметим, что участники опроса представляют практически все сферы деятельности, однако большая часть экспертов оказались представителями сферы образования и оптовой и розничной торговли.

Поскольку в качестве экспертов мы приглашали к участию руководителей различного уровня, в том числе представителей дирекций служб управления персоналом, среди респондентов много директоров по персоналу, по обучению и развитию персонала, руководителей финансовых, коммерческих служб, линейных руководителей технических подразделений, представителей бизнес-сообщества, сферы образования и здравоохранения.

Распределение респондентов по возрасту представлено на рисунке 2 и в целом отражает реальный результат, так как большая часть экспертов становятся руководителями в возрасте после 30 лет. Большинство экспертов входит в возрастную группу от 35 до 49 лет.

Анализ результатов экспертного опроса позволил базовые цифровые компетенции в зависимости от уровня квалификации и представлен в сводной таблице 1. Экспертам предлагалось оценить значимость каждой компетенции, присвоив ей ранг от 1 до 4, где 1 – абсолютная необходимость для всех сотрудников, 2 – для специалистов среднего звена, 3 – для руководящих должностей, 4 – только для IT-специалистов.



Рис. 1. Распределение ответов респондентов на вопрос «Укажите, пожалуйста, вашу сферу деятельности»
 Источник: составлено автором

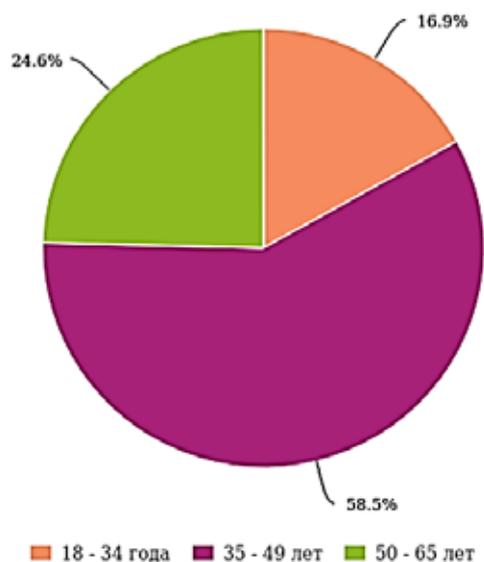


Рис. 2. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Укажите, пожалуйста, ваш возраст»
 Источник: составлено автором

Таблица 1

Сводная таблица распределения ответов респондентов экспертного опроса

	max	1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
Работа с текстовым редактором	65	47	8	5	5
Отправка электронной почты с прикрепленными файлами	65	52	6	3	4
Копирование или перемещение файла или папки, использование инструмента копирования и вставки в документе	65	52	5	4	4
Передача файлов между компьютером и периферийными устройствами	65	45	11	5	4
Работа с электронными таблицами	65	34	18	10	3
Использование программ для редактирования фото-, видео- и аудиофайлов	65	12	25	9	19
Создание электронных презентаций с использованием специальных программ	65	12	28	13	12
Подключение и установка новых устройств	65	10	12	9	33
Поиск, загрузка, установка и настройка программного обеспечения	65	3	7	6	49
Установка новой или переустановка операционной системы	65	2	5	3	55
Работа с основными мессенджерами (WhatsApp, Viber, Telegram)	65	52	4	4	5
Установка приложений и работа с ними (Zoom, trello, outlook и др.) на различных устройствах (компьютер, ноутбук, смартфон)	65	30	20	6	9
Установка мобильных приложений для бытового использования	65	53	5	4	3
Создание, размещение контента в социальных сетях («ВКонтакте», Instagram, YouTube и др.)	65	27	28	5	5
Создание удаленного рабочего места	65	6	22	6	31
Работа в наиболее распространенных специализированных программах (Photoshop, 1С) на уровне пользователя	65	13	36	6	10
Создание профиля, цифрового портфолио, личного кабинета на различных платформах и сайтах (личные кабинеты налогоплательщика, педагога и др.)	65	30	18	8	9
Визуализация и анализ данных (создание дашбордов, интеллект-карт)	65	6	15	28	16
Работа с облачными сервисами	65	18	21	13	13
Работа с базами данных	65	17	15	18	15

Источник: составлено автором.

Примечание: Компания Meta Platforms Inc., владеющая социальными сетями Facebook и Instagram, по решению суда от 21.03.2022 признана экстремистской организацией, ее деятельность на территории России запрещена.

Первая группа базовых цифровых компетенций получила название общих, поскольку включает в себя компетенции, необходимые абсолютно каждому участнику рынка труда в настоящее время. Большинство экспертов определили в эту группу девять из двадцати предложенных компетенций, и в количественном выражении эта группа оказалась самой большой – 45%.

Во вторую группу вошли пять цифровых компетенций, необходимые для специалистов среднего звена. Эти компетенции по-

лучили название типовых, поскольку сложность их освоения немного выше, но они также остаются необходимыми для любого специалиста в любой сфере деятельности. В таблице 2 представлены сводные оценки, сгруппированные в четыре группы.

Третья группа компетенций оказалась самой немногочисленной и включила в себя всего две компетенции по оценкам экспертов. Эти компетенции получили название функциональных, поскольку являются востребованными у руководителей любого профиля.

Классификация базовых цифровых компетенций

Название группы	Базовые цифровые компетенции	%
Общие	1. Работа с текстовым редактором 2. Отправка электронной почты с прикрепленными файлами 3. Копирование/перемещение файла /папки 4. Передача файлов между компьютером и периферийными устройствами 5. Работа с электронными таблицами 6. Работа с основными мессенджерами 7. Установка приложений и работа с ними 8. Установка мобильных приложений 9. Создание профиля, цифрового портфолио, личного кабинета	45
Типовые	1.Использование программ для редактирования фото- видео- и аудиофайлов 2. Создание электронных презентаций 3. Создание, размещение контента в социальных сетях 4. Работа в наиболее распространенных специализированных программах 5. Работа с облачными сервисами	25
Функциональные	1. Визуализация и анализ данных 2. Работа с базами данных	10
Специальные	1. Подключение и установка новых устройств 2. Поиск, загрузка, установка и настройка программного обеспечения 3. Установка новой или переустановка операционной системы 4. Создание удаленного рабочего места	20

Источник: составлено автором.

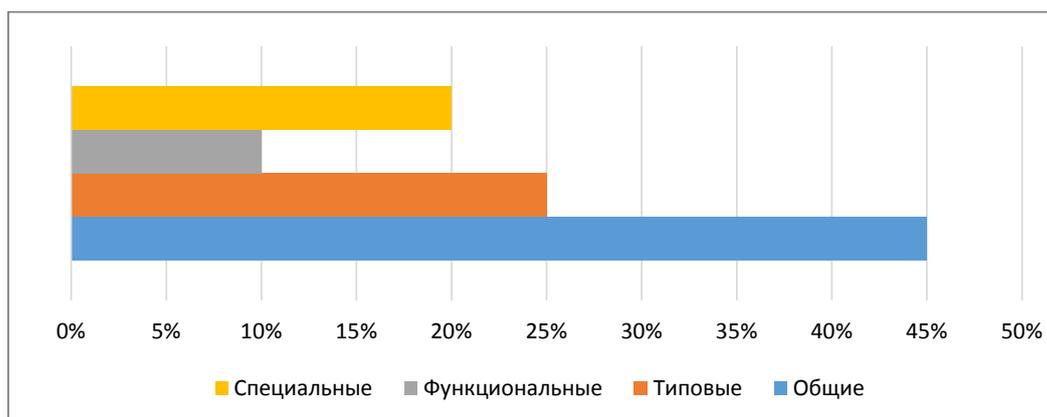


Рис. 3. Структура базовых цифровых компетенций
Источник: составлено автором

Следующая, четвертая группа, включает в себя четыре компетенции, которые большинство экспертов считают прерогативой IT-специалистов, системных администраторов и специалистов, непосредственно связанных с техническим обеспечением рабочих мест и оборудования. Эти компетенции мы назвали специальными.

Рисунок 3 иллюстрирует структуру базовых цифровых компетенций.

Проведенная на предыдущем этапе исследования собственная оценка участника-

ми уровня владения цифровыми компетенциями подтверждает результаты экспертного опроса [5]. Например, в числе наименее сложных большинство участников выделили операции, связанные с работой в текстовых, табличных редакторах, созданием презентаций, а также с различными операциями с файлами (копирование, передача, отправка по электронной почте) и с основными мессенджерами. Затруднения у большинства пользователей вызывают действия с поиском, загрузкой, установкой, переустановкой

программного обеспечения, операционной системы, визуализацией данных, работой с облачными сервисами, созданием удаленного рабочего места.

Результаты данного исследования позволяют нам сформулировать некоторые выводы.

Во-первых, как видно из рисунка 3, у современного общества уже сформирована очевидная потребность в цифровых компетенциях, причем практически половина базовых цифровых компетенций (45%) входит в абсолютно необходимые для всего трудоспособного населения. Это означает, что рынок труда находится в стадии активного процесса трансформации и предъявляет вполне понятные требования ко всем участникам.

Во-вторых, выделение компетенций в отдельные группы является весьма условным, поскольку прослеживается очевидная тенденция к формированию и развитию необходимых компетенций для повышения конкурентоспособности в меняющихся условиях. Так, вероятнее всего, типовые компетенции (входящие во вторую группу) в ближайшем

будущем также станут необходимостью для любого участника рынка труда.

В-третьих, стоит отметить определенную степень непринятия руководящим составом необходимости овладения специальными компетенциями, в той или иной степени. Например, компетенция «создание удаленного рабочего места» становится такой же необходимостью, как работа с текстовым редактором, однако многие эксперты склонны делегировать наиболее технические функции IT-специалистам.

Заключение

Проведенный опрос экспертов в контексте необходимости владения цифровыми компетенциями показал, что данные навыки стали неотъемлемой частью современного общества. Полученная автором в результате исследования более точная идентификация цифровых компетенций позволит в дальнейшем оценивать уровень цифровых компетенций и эффективно выстраивать траектории дальнейшего развития для каждого участника трудового процесса.

Библиографический список

1. Алябина Е.В. Выявление спроса на цифровые компетенции в российских компаниях // Экономика Сибири в условиях глобальных вызовов XXI века. Сборник статей в 6 томах / Под редакцией Н.А. Кравченко, А.А. Горюшкина. Новосибирск: Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, 2018. С. 10-18.
2. Батова М.М. Формирование цифровых компетенций в системе «образование – наука – производство» // Вопросы инновационной экономики. 2019. № 4. С. 1573-1584.
3. Герчикова Т.Я., Дегтярёв Н.И. Развитие цифровых компетенций персонала // Экономика труда. 2021. № 6. С. 585-600.
4. Гилева Т.А., Галимова М.П. Модели компетенций и навыков цифровой экономики: аналитический обзор // Управление экономикой: методы, модели, технологии: сборник материалов XIX Международной научной конференции / отв. ред. Л.А. Исмаилова. Уфа: Уфимский государственный авиационный технический университет, 2019. С. 58-62.
5. Дороненко М.В. Исследование структуры компетенций экономически активного населения в условиях цифровой экономики // Общество, культура, человек в цифровую эпоху. Медиаэкономика, медиаполитика, медиакультура 2021: сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, г. Санкт-Петербург, 20 июля 2021 года / под редакцией А.И. Климина и др.; Ассоциация «НИЦ «Пересвет». СПб.: Ассоциация «НИЦ «Пересвет»; «Фора-принт», 2021. С. 33-41.
6. Ершова Т.В., Зива С.В. Ключевые компетенции для цифровой экономики // Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. 2018. № 3. С. 4-20.
7. Зайцева А.С. Влияние цифровых компетенций субъектов малого и среднего предпринимательства на развитие бизнеса // Экономика, предпринимательство и право. 2021. № 2. С. 313-322.
8. Кожухова Н.В., Серпухова Е.П. и др. Компетенции «будущего» в условиях цифровой экономики // Экономика, предпринимательство и право. 2021. № 7. С. 1875-1892.
9. Константинова Д.С., Кудяева М.М. Цифровые компетенции как основа трансформации профессионального образования // Экономика труда. 2020. № 11. С. 1055-1072.
10. Шарипова О.М. Цифровизация и цифровые компетенции: новая реальность // Вопросы инновационной экономики. 2020. № 3. С. 1789-1802.