

УДК 37.013

DOI: 10.26140/bgz3-2021-1004-0042



©2021 Контент доступен по лицензии CC BY-NC 4.0.
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

ЦИФРОВАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СОТРУДНИКОВ: ДИАГНОСТИКА И ИНСТРУМЕНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ

© Автор(ы) 2021

SPIN: 2285-0397

AuthorID: 229789

ResearcherID: Q-8857-2016

ORCID: 0000-0001-6277-8115

ScopusID: 57021569200

ЦАРЕВА Наталья Александровна, кандидат политических наук, доцент кафедры
«Экономики и управления»

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
(690014, Россия, Владивосток, улица Гоголя, 41, e-mail: natsareva@mail.ru)

Аннотация. В современных условиях успех компании зависит от того, насколько компетентны ее работники в цифровых коммуникациях и насколько сформирована у них цифровая компетентность. Все больше профессий попадают под влияние общего тренда удаленной занятости, среди них – финансовый сектор, продажи, образование, дизайн и т.д. Но с проблемой быстрого повсеместного внедрения удаленной работы за короткий промежуток времени компании ранее не сталкивались так глобально. В связи с этим организация дистанционной работы вызывает много трудностей. Задача руководства компании не только оценить уровень сформированности цифровой компетентности работников, но и содействовать формированию цифровой компетентности всех сотрудников, особенно вновь принятых на работу. В условиях глобальной компьютеризации всех бизнес-процессов важно грамотно проводить адаптационный период перехода на новый формат коммуникаций как сотрудников, так и кандидатов на вакансию. В статье представлены определения «цифровая компетентность», предложенные учеными, а также ряд классификаций цифровых компетентностей сотрудников. Проведено исследование с целью выявления использованного сотрудниками инструментария при дистанционной работе. Выявлено, что при владении сотрудниками навыками использования цифровых инструментов дистанционной работы, менеджеры компаний не задействуют эти навыки при выстраивании коммуникаций и работы в новых условиях. С помощью анализа базы резюме определен уровень сформированности цифровой компетентности у кандидатов на должность. Представлен инструментарий определения сформированности цифровой компетентности. Предложенный инструмент определения эффективности работника при удаленной работе позволит оценить сформированность цифровой компетентности и возможность перевода определенного отдела или сотрудника на дистанционную работу.

Ключевые слова: цифровая компетентность, кадровые процессы, управление персоналом, дистанционное обучение, диагностика процесса обучения, адаптация.

DIGITAL COMPETENCE OF EMPLOYEES: DIAGNOSTICS AND FORMATION TOOLS

© The Author(s) 2021

TSAREVA Natalia Aleksandrovna, candidate of political sciences, associate professor of the department
«Economic and Management»

Vladivostok State University of Economics and Service
(690014, Russia, Vladivostok, st. Gogolya, 41, e-mail: natsareva@mail.ru)

Abstract. In modern conditions, the success of a company depends on how competent its employees are in digital communications and how well their digital competence is formed. More and more professions are influenced by the general trend of remote employment, among them – the financial sector, sales, education, design, etc. But the problem of the rapid widespread introduction of remote work in a short period of time has not been faced by the company so globally before. In this regard, the organization of remote work causes many difficulties. The task of the company's management is not only to assess the level of digital competence of employees, but also to promote the formation of digital competence of all employees, especially newly hired ones. In the conditions of global computerization of all business processes, it is important to correctly carry out the adaptation period of transition to a new format of communications for both employees and candidates for a vacancy. The article presents the definitions of "digital competence" proposed by scientists, as well as a number of classifications of digital competencies of employees. A study was conducted to identify the tools used by employees during remote work. It is revealed that when employees have the skills to use digital tools of remote work, company managers do not use these skills when building communications and working in new conditions. Using the analysis of resume database, the level of digital competence formation among candidates for the position is determined. The tools for determining the formation of digital competence are presented. The proposed tool for determining the effectiveness of an employee in remote work will allow us to assess the formation of digital competence and the possibility of transferring a certain department or employee to remote work.

Keywords: digital competence, personnel processes, personnel management, distance learning, diagnostics of the learning process, adaptation

ВВЕДЕНИЕ

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.

Мировые экономические процессы в условиях пандемии затронули бизнес многих компаний, в первую очередь международных или имеющих многочисленные контакты с иностранными партнерами. В сложившихся экономических условиях роста безработицы можно избежать путем выведения функциональных обязанностей работников в формат дистанционной работы. События, происходящие сейчас в мире, повлияли на экономику, форму трудовых взаимоотношений и реализацию функциональных обязанностей сотрудников.

На данный момент переход на дистанционный формат работы является самой актуальной темой текущего года и последующих лет. Опрос, проведенный компанией Flexjobs, показал, что работники предпочитают удаленную работу, поскольку она обеспечивает больше личных выгод: соблюдения баланса между работой и личной жизнью, значимость работы, свободу и независимость [1]. Наряду с явными преимуществами, представляемыми дистанционной работой, возникает ряд проблем. Одной из них становится формирование персональных операционно-цифровых навыков необходимых сотруднику для взаимодействия с целью решения рабочих задач с применением информационных

технологий.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы.

Реализация комплексной государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» преследует цель – цифровую трансформацию российского общества. А.Г. Савина, Л.И. Малявкина, Л.И. Шмаркова анализируют «цифровую грамотность» в контексте формирования национального цифрового пространства РФ и предлагают взаимосвязь базовых категорий цифрового пространства и цифровой грамотности [2]. Различные аспекты формирования цифровой компетенции как педагогов, так и будущих специалистов изучены в работах Ю.В. Ворониной, О.В. Башариной, Е.В. Яковлева, И.И. Лысовой, О.А. Витихиной, О.В. Волковой [3; 4; 5]. Исследование проблем эффективного дистанционного взаимодействия осуществлялось различными авторами при анализе операционно-цифровой среды и практиках ее использования в дистанционной работе [6; 7]. Особенно обращалось внимание на сформированные профессиональные знания, умения и навыки необходимые для выполнения операционно-цифровой работы. Цифровые компетенции специалистов поколения Y и Z в условиях цифровизации экономики исследованы Е.С. Поповым, Я.В. Дидковской [8]. Навыки рассматриваются, как способность работника обеспечить осуществление конкретной профессиональной деятельности. Цифровая компетентность, по мнению Г.У. Солдатовой, это способность индивида уверенно, эффективно, критично и безопасно выбирать и применять инфокоммуникационные технологии в разных сферах жизнедеятельности, а также его готовность к такой деятельности [9]. Цифровая компетентность определяется как способность и умение самостоятельно искать, анализировать, отбирать, обрабатывать, и передавать необходимую информацию при помощи коммуникативных информационных технологий [10; 11]. А.В. Шариков предлагает четырехкомпонентную модель цифровой грамотности с двумя содержательными оппозициями: первая оппозиция «технично-технологическое / социогуманитарное», вторая оппозиция «возможности / угрозы» [12].

Обосновывается актуальность исследования.

Диагностика уровня сформированности цифровой компетенции у сотрудников организации позволит выявить пробелы и оперативно ликвидировать их с применением новых коммуникативных информационных технологий. Оценка цифровой компетенции у новых сотрудников и своевременное их обучение будет способствовать успешной адаптации.

МЕТОДОЛОГИЯ

Формирование целей статьи.

В ходе исследования определена цель статьи: оценить возможность диагностики цифровой компетенции новых и действующих сотрудников организации. Для ее достижения необходимо выполнить ряд задач: изучить помогают ли специалистам отдела управления персоналом выбранные инструменты для улучшения процесса адаптации персонала и отдельных кадровых процессов в своей организации, определить способствует ли новая система адаптации и обучения персонала формированию цифровой компетенции.

Используемые в исследовании методы, методики и технологии.

В повседневной реализации своих функциональных обязанностей сотрудник должен обладать как общими, так и комплементарными цифровыми навыками, позволяющими исполнять свои функциональные обязанности вне места нахождения работодателя. В ходе исследования был проведен опрос с целью оценки сформированности цифровой компетенции у сотрудников организации, преимуществ и недостатков

дистанционной работы, уровня использования тех или иных инструментов удаленной работы. В рамках исследования был проведен опрос сотрудников компаний Приморского края, осуществляющих свой функционал в условиях дистанционной работы, с использованием docs.google.com/forms. Из 177 опрошенных 77,6 % относятся к возрастной группе 22-45 лет. Деятельность респондентов связана с инжинирингом (37,3 %), кадровым менеджментом (25,4 %), менеджментом (11,9 %), администрированием, аналитикой, онлайн продажами, юриспруденцией.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.

При выборе преимуществ дистанционной работы большинство респондентов определило для себя экономию времени на дорогу (67,8 %), а также возможность совмещать работу и личные дела (55,9 %). К недостаткам были отнесены (множественный выбор):

- сложности сосредоточиться на работе – 39 %,
- неосведомленность о делах компании – 40,7 %,
- много отвлекающих факторов – 45,8 %,
- нехватка общения с коллегами – 52,5 %.

При этом постоянное общение с коллегами (несколько раз в день) отметили 62,7% респондентов. Изолированность и возможность общения только по рабочим вопросам снижают чувство приверженности компании.

При выполнении своих функциональных обязанностей сотрудники для коммуникаций предпочитают использовать WhatsApp (89,8 %), Email (49,2 %), Skype (27,1 %). Для учета рабочего времени – Битрикс 24, Upwork, Jira, Rescue Time, Toggi, Redmine. Для учета выполнения поставленных задач – заметки в телефоне, традиционным способом (ручка и блокнот), email, единицы сотрудников используют Jira, Trello, Asana, Redmine, Битрикс 24. При оценке уровня владения программой (Битрикс 24, Upwork, Jira, RescueTime, Toggi, Redmine, Trello, Asana) от 30,5 % до 45,7 % респондентов указали уровни продвинутой и уверенной пользователь. Опрошенные оценили удовлетворенность работой и ее эффективность в зависимости от формата: не зависит (49,2 %); выше, когда я работаю очно, (37,3 %) и выше, когда я работаю дистанционно (11,9 %). Исследование показало, что, несмотря на знания инструментов удаленной занятости, повсеместно сотрудники не используют их в работе. При всех плюсах дистанционной работы, лишь 11,9 % отметили рост своей эффективности при дистанционной работе.

Успешное функционирование компании невозможно без привлечения новых работников. Для исследования сформированности цифровой компетентности у кандидатов на вакансию был проведен анализ имеющихся резюме на сайтах Фарпост и HeadHunter. Изучая анкеты, представленные на сайтах, выборка соискателей осуществлялась по таким критериям, как: наличие опыта дистанционной работы, возможность дистанционной работы, возраст и сфера деятельности. Результаты исследования показали, что около 40 % соискателей в возрасте от 18 до 45 лет ранее имели опыт удаленной работы. В основном удаленная работа встречается в таких сферах как контент-менеджмент, маркетинг, дизайн, веб-разработка, продажи, менеджмент. Таким образом, и сотрудники компаний, и кандидаты на вакансии во многих сферах деятельности имеют определенный уровень сформированности цифровой компетенции и готовы перейти на дистанционную работу.

Прежде чем организовать дистанционную работу следует провести анализ специфики работы каждого отдела или сотрудника и понять, будет ли возможна организация удаленной работы, как часто сотруднику придется решать вопросы, которые невозможно решить в онлайн формате, и оценить уровень сформированно-

сти его цифровой компетенции (таблица 1).

Таблица 1 - Диагностика сформированности цифровой компетенции [13]

Позиция	Трудности в работе	Способ решения проблемы	Время решения вопроса
Техническое оснащение			
Компьютер, клавиатура, принтер, сканер, др.			
Информационные базы данных/данные организации			
Облако Google/Yandex, Удаленный жесткий диск, Консультант, Гарант, др.			
Программы работы			
Excel, Word, One note, Power Point, Publisher, 1С, др.			
Документооборот / электронная почта			
РМЭД, e-mail, Google, Yandex, Inbox, др.			
Видеосвязь, чат			
Skype, Zoom, Viber, WhatSapp, др.			
Постановка задач			
Trello, Jira, Redmine, Asana, др.			
Отчетность			
Excel Word, One note, Power Point, Publisher, др.			
График работы / режим рабочего времени			
Hubstaff, Redmine, Битрикс 24, Upwork, Jira, Rescue Time, Toggi др.			
Адаптация и обучение удаленных сотрудников			
CRM-система Google, Hangouts, Google Диск, Google Документы, др.			

Проанализировав ответы сотрудников, работающих дистанционно, у менеджера будет возможность на ранней стадии внедрения удаленной работы качественно подготовиться к адаптации, определить ключевые моменты, на которые стоит обратить внимание, либо которые необходимо заменить, модернизировать, создать [14]. Организовывать дистанционную работу следует с обучения сотрудников основным программным продуктам, их компонентам и т.д. Необходимо разработать курс дистанционного обучения, инструкции для пользователей. Форматы для обучения сотрудников должны быть эффективны в удаленном режиме, то есть через Интернет. Использование вебинаров с обратной связью; онлайн-курсов; дистанционных курсов в записи; мобильного обучения; тестов; инфографики; личных бесед с сотрудником по Skype, Google meet и т.п. позволит оперативно сформировать цифровую компетентность у работников. Мониторинг исполнения плана работ сотрудников и вхождения в должность новых возможно при помощи Redmine, Megaplan, Skillbox, Veb.ru и др. Впоследствии разработанную таблицу для анализа эффективности работы сотрудника с инструментами удаленной занятости можно будет использовать как методические указания к работе для новых сотрудников при адаптации, включив в нее номера технической поддержки или перечень часто встречающихся вопросов с ответами [13]. Еще одна из задач менеджеров обеспечить протекание рабочих процессов таким образом, чтобы сотрудник чувствовал свою сопричастность к компании, разделял миссию компании и ее ценности.

ОБСУЖДЕНИЕ

Сравнение полученных результатов с результатами в других исследованиях.

Уровень сформированности операционно-цифровых компетенций сотрудника определяется результатом предшествующего опыта удаленной работы и опытом его повседневной жизни в цифровой среде [15]. Основоположник данного направления исследований П. Гилстер определил теоретические составляющие цифровой грамотности [16].

Я. Ванг и Н. Хаггерти предложили следующую классификацию персональных операционно-цифровых компетенций, которые позволяют работникам взаимодей-

ствовать и общаться в цифровой среде:

1. Операционно-цифровые навыки в медиа пространстве, ориентированные на производительную способность использовать технологии в различных ситуациях.

2. Операционно-цифровые навыки в социальной сфере представляют собой важный элемент повышения сплоченности и взаимопонимания между людьми, они ориентированы на формирование навыков, используемых для построения социальных отношений.

3. Операционно-цифровой навык контроля продуктивности, самоэффективность, включающая в себя дисциплинированность при работе на компьютере, и контроль самоэффективности при выполнении дистанционной работы [17].

В.А. Сухомлин, Е.В. Зубарева и А.В. Якушин предлагают следующую классификацию цифровых навыков:

1. Общие цифровые навыки позволяют работникам самого широкого спектра профессий использовать информационные технологии в своей повседневной работе.

2. Комплементарные цифровые навыки (complementary skills) – навыки для выполнения отдельных задач, связанных с применением информационных технологий на рабочем месте: использование социальных сетей для коммуникации с коллегами и клиентами, продвижение бренда продуктов на платформах электронной коммерции, анализ больших данных, бизнес-планирование и т.п.

3. Профессиональные цифровые навыки – это навыки системного проектирования, программирования, разработки приложений, управления данными и сетями и т.п.

4. Проблемно-ориентированные цифровые навыки – навыки специалистов, разрабатывающих и использующих специализированные проблемно-ориентированные платформы, приложения, пакеты программ [7].

А.К. Петрова, Н.В. Лашманова, М.А. Косухина предлагают новый подход к оценке эффективности цифровой трансформации инновационного предприятия, как совокупности позиций BSC с учетом основных направлений Национального индекса развития цифровой экономики для определения дополнительных KPI [18].

Дистанционная работа, онлайн группа и удаленное сотрудничество стали намного чаще использоваться в последнее время. Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации (статья 312.1) под дистанционной занятостью подразумевается «выполнение определенной трудовым договором трудовой функции вне места нахождения работодателя, прямо или косвенно находящихся под контролем работодателя, при условии использования для выполнения данной трудовой функции информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования» [19]. Перед тем как внедрять практику удаленной работы и работать над изменением протекания кадровых процессов необходимо определить все плюсы и минусы данного формата работы. Аргументы «за» введение удаленной работы (со стороны работодателя): экономия на материально-техническом оснащении рабочих мест; география найма персонала существенно расширяется; сокращаются затраты на фонд оплаты труда; гибкость к внешним факторам (режим карантина, плохие погодные условия, болезнь ребенка у сотрудника); сокращение проблемных проверок со стороны Государственного надзора и контроля за охраной труда; сокращение площади необходимых помещений, аренды. Аргументы «за» введение удаленной работы (со стороны работника): экономия времени и денег; гибкий график, позволяющий совмещать несколько дел; работа в собственном ритме; больше времени на семью / друзей; высокая мобильность; адаптация ряда управленческих процессов [20]. Аргументы «против»: переход HR-процессов на «удаленную работу»; сокращение коммуникаций среди сотрудников; большое количество удаленных работников требует создание центра технической поддержки в

компании; дополнительные административные расходы; проблемы самоконтроля [21].

Для выполнения трудовой функции вне объектов, которые находятся под прямым или косвенным контролем компании, в частности для получения заданий и отправки результата, сотруднику нужна сеть Интернет. Предварительным условием для результативного процесса передачи знаний в виртуальной среде является установление эффективной электронной коммуникации между отдельными лицами.

ВЫВОДЫ

Выводы исследования.

Главная функция менеджмента в процессе перехода на дистанционный формат работы – это обеспечить основу для эффективной коммуникации и передачи информации по рабочим вопросам. Выявлено, что при владении сотрудниками навыками использования цифровых инструментов дистанционной работы, менеджеры компаний не задействуют эти навыки при выстраивании коммуникаций и работы в новых условиях. Индивидуальную цифровую компетентность как степень знаний, навыков и способностей, которыми обладает человек для работы и общения в цифровой среде для выполнения совместной работы, можно формировать посредством различных инструментов. Сотрудники со сформированной цифровой компетенцией демонстрируют повышенную эффективность при выполнении своих функциональных обязанностей по сравнению с лицами, у которых данная компетенция не сформирована. Высокий уровень сформированности цифровых компетенций влияет не только на индивидуальную эффективность работы, но и на индивидуальную удовлетворенность работой.

Перспективы дальнейших изысканий в данном направлении.

На шаг впереди будут те компании, которые уже сейчас понимают всю важность перехода очной работы в онлайн формат и осознают насколько люди ценят свое время. У работодателей, которые уже начинали двигаться в этом направлении, появится несомненное преимущество в современных сложных условиях. Исследование зависимости уровня сформированности цифровой компетенции сотрудника и уровнем его вовлеченности представляет интерес в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Reynolds, B.W. 2017 annual survey finds workers are more productive at home, and more. Retrieved from <https://www.flexjobs.com/blog/post/productive-working-remotely-top-companies-hiring/>
2. Савина А.Г., Малявкина Л.И., Шмаркова Л.И. Актуализация понятия «цифровая грамотность» в контексте формирования национального цифрового пространства РФ // Вестник Орел ГИЭТ. – 2018. – № 1 (43) – С.79-84.
3. Воронина Ю.В. Цифровая грамотность педагога: анализ содержания понятия и структура // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2019. № 4 (32). С. 232-245.
4. Башарина, О. В. Формирование основ цифровой безопасности как компонента цифровой компетентности / О. В. Башарина, Е. В. Яковлев // Инновационное развитие профессионального образования. – 2020. – № 2 (26). – С. 31-36.
5. Лысова И.И., Витохина О.А., Волкова О.В. Цифровая компетентность как условие развития инновационной образовательной среды в вузе // Вопросы журналистики, педагогики, языкознания. 2020. Том 39. № 3. С.408-418.
6. Watanuki H.M., Laurindo F.J.B., Moraes R. de O. Development of Individual Virtual Competences: Practices in Brazilian Companies. *RISUS – Journal on Innovation and Sustainability*, São Paulo, 2015. v. 6, n.2, p. 34-45.
7. Сухомлин В.А., Зубарева Е.В., Якушин А.В. Методологические аспекты концепции цифровых навыков. Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2017. Том 13 № 2. С. 146-152.
8. Попов Е.С., Дидковская Я.В. Цифровые компетенции специалистов поколения Y и Z в условиях цифровизации экономики // В сборнике: Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий. Материалы VI Международной научно-практической конференции. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. 2020. С. 58-64.
9. Солдатова Г.У. Рассказова Е.И. Модели цифровой компетентности и деятельность российских подростков онлайн // Национальный психологический журнал. 2016. № 2 (22). С. 50-60.
10. Замара Е.В. Информационно-технологическая компетент-

ность личности в условиях современного среднего профессионального образования. *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2014. № 1. С.29-31.

11. Дмитрива А.В. Теоретические аспекты формирования цифровой грамотности: особенности представления в педагогических исследованиях // *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2020. Т. 9. № 1 (30). С. 111-114.

12. Шариков А. В. О четырехкомпонентной модели цифровой грамотности // *Журнал исследований социальной политики*. 2016. № 1 (14). С. 87-98.

13. Tsareva N.A., Omelyanenko S.Yu. Remote work: development of employee digital competence // *Revista de la Universidad del Zulia*. 2020. T. 11. № 31. С. 131-140.

14. Адаптация дистанционных работников: как вовлечь сотрудников в процесс. 2020 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.hr-director.ru/article/67652-adaptatsiya-distantsionnyh-rabotnikov-20-m4>

15. Wang, Y. & Haggerty, N. Individual Virtual Competence and Its Influence on Work Outcomes[J]. *Journal of Management Information Systems*, 2011. 27(4): 299-333.

16. Gilster, P. *Digital literacy*. New York: Wiley Computer Pub., 1997. 276 p.

17. Wang, Y. & Haggerty, N. Knowledge Transfer in Virtual Settings: The Role of Individual Virtual Competency. *Information Systems Journal*, 2009. 19: 571-593.

18. Петрова А.К., Лапманова Н.В., Косухина М.А. Подходы к оценке и развитию цифровой компетентности персонала инновационных промышленных предприятий // *Планирование и обеспечение подготовки кадров для промышленно-экономического комплекса региона*. 2019. Т.1. С.132-135.

19. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/cons>

20. Hislop D., Axtell C., and Daniels K. *The Challenge of Remote Working*. *The Oxford Handbook of Personnel Psychology*. 2008. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199234738.001.0001

21. Bloom, N., Kretschmer, T., & John Van Reenen, J.V. *Work-life Balance, Management Practices and Productivity*, in *International Differences in the Business Practice and Productivity of Firms*, Richard Freeman, and Kathryn Shaw, eds. (Chicago: University of Chicago Press, 2009).

Статья поступила в редакцию 22.08.2021

Статья принята к публикации 27.11.2021