

Научная статья
УДК 35.08
ББК 60.82

DOI: 10.47475/2618-9852-2024-9-3-57-61

ДЕФИЦИТ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНАХ В СВЯЗИ С ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ

Евгения Валерьевна Любимова¹, Владимир Андреевич Грищук²

¹ Челябинский государственный университет,
Челябинск, Россия, evgeniainform@gmail.com

² Челябинский государственный университет,
Челябинск, Россия, vova_303@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена вопросу дефицита кадров ИТ-сферы в государственных органах. В данной статье предпринята попытка раскрыть основные причины дефицита ИТ-специалистов. На основании анализа статистической информации, авторами предлагается комплекс мер по решению поставленной проблематики. Особое внимание уделяется направлениям деятельности по устранению дефицита кадров.

Ключевые слова: дефицит кадров, ИТ-специалисты, цифровая трансформация

Для цитирования: Любимова Е. В., Грищук В. А. Дефицит ИТ-специалистов в государственных органах в связи с цифровой трансформацией // Общество, экономика, управление. 2024. Т. 9, № 3. С. 57–61. DOI: 10.47475/2618-9852-2024-9-3-57-61

Original article

SHORTAGE OF IT-SPECIALISTS IN GOVERNMENT AGENCIES DUE TO DIGITAL TRANSFORMATION

Evgenia V. Lyubimova¹, Vladimir A. Grischuk²

¹ Chelyabinsk State University, Chelyabinsk. Russia,
evgeniainform@gmail.com

² Chelyabinsk State University, Chelyabinsk. Russia,
vova_303@mail.ru

Abstract. The article is devoted to the issue of shortage of IT personnel in government agencies. This article attempts to reveal the main reasons for the shortage of IT specialists. Based on the analysis of statistical information, the author proposes a set of measures to solve the problem. Special attention is paid to the areas of activity to eliminate the shortage of personnel.

Keywords: shortage of personnel, IT specialists, digital transformation

For citation: Lyubimova EV, Grischuk VA. Shortage of IT-specialists in government agencies due to digital transformation. *Society, economy, management*. 2024;9(3):57-61. (In Russ.). DOI: 10.47475/2618-9852-2024-9-3-57-61

IT-специалисты являются ключевыми фигурами в процессе цифровой трансформации государственных органов. Цифровая трансформация в государственном секторе – это процесс внедрения и использования цифровых технологий для улучшения предоставления государственных услуг, повышения эффективности работы и оптимизации внутренних процессов. Это включает в себя использование технологий, таких как искусственный интеллект, большие данные, интернет вещей, блокчейн и др., для преобразования традиционных государственных услуг и структур в более эффективные, производительные и доступные.

Целью цифровой трансформации в государственном секторе является улучшение качества услуг для граждан и бизнеса, снижение коррупции и повышение прозрачности, а также улучшение управления ресурсами и использование данных для принятия решений. Это может включать в себя модернизацию систем управления, электронных правительств, электронного предоставления услуг, а также разработку новых цифровых сервисов и услуг для населения [6, с. 167].

Цифровая трансформация государственного сектора может помочь сократить расходы, повысить удовлетворённость граждан и улучшить взаимодействие между гражданами, бизнесом и государством. Она также способствует созданию новых рабочих мест и развитию инновационных технологий, что в свою очередь может стимулировать экономический рост и развитие [5]. Первостепенное значение имеют специалисты IT-сферы, так как они стоят у истоков разработки, внедрения и поддержки информационных систем, обеспечивающих эффективную работу всех отраслей государственного управления [1, с. 25]. Это специалисты, способные интегрировать новейшие технологии для повышения прозрачности, доступности и качества предоставляемых государством услуг. Именно благодаря их работе возможно переходить на бумажно-независимое управление и обеспечивать безопасность персональных данных граждан.

В рамках своей деятельности IT-специалисты занимаются множеством направлений: от разработки информационных систем и баз данных до создания защищённых сетей связи [9, с. 170].

Они работают над автоматизацией процессов, созданием интерфейсов для пользователей, обеспечением кибербезопасности и анализом больших данных (Big Data) [3, с. 178]. Помимо технических аспектов работы IT-специалисты также принимают участие в разработке нормативно-правовых актов, регулирующих использование информационных технологий.

Наблюдается значительный дисбаланс между потребностью государственной сферы в вы-

сококвалифицированных IT-профессионалах и фактическим числом способных специалистов на рынке. Дефицит квалифицированных кадров в IT-отрасли России достиг от 500 тыс. до 1 млн человек в год [8].

Специальное исследование центра подготовки руководителей и команд цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС показало, что средняя обеспеченность специалистами цифровой трансформации в федеральных органах власти составляет около 90 %, однако в отдельных организациях она ниже 50 %. Большинство требуются в региональные подразделения федеральных органов власти. Что касается региональных органов власти — обеспеченность цифровыми кадрами в среднем составляет 57 % [7].

Необходимо отметить, что «кадровый голод» наблюдается на всех уровнях. Социологической лабораторией АСДГ (Ассоциация сибирских и дальневосточных городов) был проведён экспертный опрос, участниками которого являлись руководители МО и специалисты ОМСУ, ответственные за обеспечение цифровой трансформации и кадрового обеспечения служб информатизации в муниципальных образованиях. Цель исследования — оценить динамику ситуации и выявить проблемы, возникающие в МО с точки зрения человеческих ресурсов в процессе цифровой трансформации в муниципалитетах, а также определить пути их решения. В исследовании приняли участие представители 55 муниципальных образований Сибири и Дальнего Востока из 18 субъектов Российской Федерации. По результатам экспертного опроса две трети опрошенных муниципальных образований испытывают недостаточное кадровое обеспечение для решения задач в области цифровой трансформации [4].

Принципиально важно отметить, что муниципальные образования, представители которых ответили, что кадровое обеспечение достаточно, относятся к группе муниципалитетов с численностью до 50 тыс. жителей. Такая однородность ответов, свидетельствующая об отсутствии кадровых проблем в группе малых городов, скорее говорит о низкой востребованности IT-специалистов в этих городах, а также о малой роли цифровых технологий в местном самоуправлении.

Проблема кадрового дефицита усугубляется высокой конкуренцией со стороны частного сектора, который зачастую может предложить более привлекательные условия труда и заработную плату [10].

Среди основных причин дефицита IT-специалистов можно выделить следующие:

1. Низкая конкурентоспособность условий работы: это может быть, как заработная плата, так и возможности для профессионального роста.

2. Сложная бюрократическая система в структурах, которая зачастую замедляет процесс внедрения новшеств.

3. Недостаточное количество учебных заведений, которые могут предоставить качественное образование в области информационных технологий.

4. Быстрое устаревание знаний из-за стремительного развития технологий требует постоянного обучения. [2]

Перспективу для решения проблемы дефицита кадров государственных органов в ИТ-сфере открывает комплексная работа с пополнением рынка труда, в том числе, узкими специалистами ИТ-сферы, которые крайне так необходимы. Рассмотрим возможное применение комплексных мер, влияющих на изменение рынка труда и повышение профессионального уровня специалистов в ИТ-сфере.

1. Создание привлекательной системы образования с актуальными программами подготовки специалистов.

В контексте применения данной меры возможно выделить следующие положительные стороны:

- Подготовка квалифицированных специалистов: ИТ-сфера постоянно развивается и требует от специалистов наличия новых навыков и знаний. Программы подготовки помогают студентам получить актуальные знания и навыки, необходимые для успешной работы в этой области.

- Привлечение талантов: создание привлекательных программ подготовки специалистов может заинтересовать талантливых студентов, которые впоследствии станут профессионалами в ИТ-сфере. Это способствует развитию инноваций и технологическому прогрессу страны.

- Развитие экономики: ИТ-отрасль играет важную роль в развитии экономики страны. Разработка и внедрение новых технологий, создание программного обеспечения и оказание услуг в области ИТ способствуют росту ВВП и созданию рабочих мест.

- Импортозамещение: программы подготовки специалистов в области ИТ могут помочь в развитии отечественных технологий и снижении зависимости от иностранных продуктов и услуг.

- Международное сотрудничество: разработка привлекательных и актуальных программ подготовки ИТ-специалистов способствует международному сотрудничеству и обмену опытом между странами.

- Развитие человеческого капитала: образование и профессиональная подготовка являются важными факторами развития человеческого капитала. Подготовка специалистов в ИТ-отрасли способствует развитию критического мышления, аналитических навыков и способности к самообразованию у студентов.

2. Партнерство с частным сектором для обмена опытом и проведения стажировок.

При реализации появляются возможности обмена лучшими практиками, что позволяет улучшить качество работы и повысить эффективность. Партнерство с частным сектором позволяет проводить стажировки для студентов и молодых специалистов, что способствует их профессиональному развитию и подготовке к будущей работе. Государственные организации могут привлекать инвестиции от частного сектора для развития ИТ-проектов и создания новых технологий.

3. Гранты и стипендии для студентов ИТ-специальностей.

Государственные программы поддержки могут привлечь талантливых студентов из разных регионов и социальных слоев, которые иначе могли бы не иметь доступа к качественному образованию. Стипендии и гранты способствуют развитию человеческого капитала, поскольку они позволяют студентам сосредоточиться на обучении и развитии своих профессиональных навыков. Гранты могут быть использованы для финансирования научных исследований и разработок в области ИТ, что может привести к новым инновациям и технологическим прорывам.

4. Поддержка переподготовки специалистов других профилей.

Переподготовка специалистов из других областей может привлечь новые кадры в ИТ-отрасль, которые могут внести свой вклад в её развитие. Необходимо отметить, что переподготовка кадров может стимулировать развитие новых технологий и решений, так как специалисты из других областей могут принести новые идеи и подходы.

Как попытку преодолеть дефицит ИТ-специалистов в государственных органах в связи с цифровой трансформацией выделим несколько направлений:

- Создание привлекательных условий: государственные органы могут создавать привлекательные условия для ИТ-специалистов, предлагая конкурентную заработную плату, возможности для профессионального роста, социальные пакеты и другие льготы.

- Развитие сотрудничества с вузами и образовательными программами: государственные органы могут сотрудничать с вузами и образовательными программами для подготовки квалифицированных ИТ-специалистов с учётом своих потребностей.

- Внедрение программ стажировки и практики: государственные органы могут организовывать программы стажировки и практики для студентов и молодых специалистов, чтобы привлечь их к работе в своей сфере.

– Проведение IT-форумов и конференций: государственные органы могут проводить IT-мероприятия, такие как форумы, конференции и хакатоны, чтобы продемонстрировать свою заинтересованность в развитии IT-отрасли и привлечь талантливых специалистов.

– Поддержка стартапов и инновационных проектов: государственные органы могут поддерживать стартапы и инновационные проекты, связанные с IT, предоставляя им финансирование, консультации и другие формы поддержки.

В итоге хотелось бы подчеркнуть следующее: для успешной цифровой трансформации необходим комплексный подход к решению проблем кадрового дисбаланса, который будет сочетать повышение привлекательности работы для IT-специалистов на государственной службе с формированием достаточной численности хорошо подготовленных профессионалов данной области через систему образования и повышения квалификации уже работающих специалистов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Аверьянов А. О., Степуть И. С., Гуртов В. А. Обеспечение потребности сферы искусственного интеллекта кадрами с высшим образованием // Университетское управление: практика и анализ. 2022. № 4 (26). С. 22–36.
2. Васильева Е. В., Каманина А. Н. Дефицит IT-кадров в России на современном этапе: причины и пути преодоления // Дискуссия. 2023. № 2 (117). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/defitsit-it-kadrov-v-rossii-na-sovremennom-etape-prichiny-i-puti-preodoleniya> (дата обращения: 20.03.2024).
3. Волкодаева А. В., Балановская А. В., Чулков А. В.. Тенденции востребованности специалистов сферы информационных технологий на рынке труда в России // Наука Красноярья, 2021. № 3 (10). С. 174–187.
4. Дефицит IT-специалистов в муниципальном управлении // Глава местной администрации. 2024. № 1.
5. Дефицит кадров и финансирования — основные проблемы в формировании ИБ-инфраструктуры государственных организаций // COMNEWS : [сайт]. URL: <https://www.comnews.ru/content/229100/2023-09-28/2023-w39/1010/deficit-kadrov-i-finansirovaniya-osnovnye-problemy-formirovanii-ib-infrastruktury-gosudarstvennykh-organizatsiy> (дата обращения: 22.03.2024).
6. Дигилина О. Б., Тесленко И. Б.. Трансформация рынка труда в условиях цифровизации // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право», 2019. № 4–2. С. 166–180.
7. Жандарова И. И. Госсектору не хватает специалистов цифровой трансформации / И. И. Жандарова // Российская газета – Федеральный выпуск. 2023. № 64.
8. Кисляков Е. Ю. Не сбиваться с айти. Как государство разберется с дефицитом технологичных кадров: Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации / Кисляков Е.Ю. // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: [сайт]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/40402/> (дата обращения: 20.04.2024).
9. Нуретдинов Р. И. Востребованность компетенций молодых специалистов среднего уровня профессионального образования в области информационных технологий рынком труда // Общество: социология, психология, педагогика, 2021. № 5 (85). С. 169–172.
10. Трубникова Т. Н. Цифровые мозги в дефиците. IT-отрасль остро нуждается в кадрах : Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации / Трубникова Т. Н. // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации : [сайт]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/41208/> (дата обращения: 22.03.2024).

REFERENCES

1. Aver'yanov AO, Stepus' IS, Gurtov VA. Obespechenie potrebnosti sfery iskusstvennogo intellekta kadrami s vysshim obrazovaniem=Providing the needs of the field of artificial intelligence with personnel with higher education. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*. 2022;4(26):22–36. (In Russ.).
2. Vasil'eva EV, Kamanina AN. Deficit IT-kadrov v Rossii na sovremennom etape: prichiny i puti preodoleniya=The shortage of IT personnel in Russia at the present stage: causes and ways to overcome. *Diskussiya*. 2023;2(117). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/defitsit-it-kadrov-v-rossii-na-sovremennom-etape-prichiny-i-puti-preodoleniya> (data obrashcheniya: 20.03.2024). (In Russ.).
3. Volkodaeva AV, Balanovskaya AV, Chulkov AV. «Tendencii vostrebovannosti specialistov sfery informacionnykh tekhnologij na rynke truda v Rossii»=Trends in the demand for information technology specialists in the Russian labor market. *Nauka Krasnoyar'ya*. 2021;3(10):174–187. (In Russ.).
4. Deficit IT-specialistov v municipal'nom upravlenii=Shortage of IT specialists in municipal management. *Glava mestnoj administracii*. 2024. № 1. (In Russ.).
5. Deficit kadrov i finansirovaniya — osnovnye problemy v formirovanii IB-infrastruktury gosudarstvennykh organizacij=Shortage of personnel and financing are the main problems in the formation of the information technology infrastructure of state organizations. *COMNEWS* : [sajt]. Available at: <https://www.comnews.ru/content/229100/2023-09-28/2023-w39/1010/deficit-kadrov-i-finansirovaniya-osnovnye-problemy-formirovanii-ib-infrastruktury-gosudarstvennykh-organizatsiy> (data obrashcheniya: 22.03.2024). (In Russ.).
6. Digilina OB, Teslenko IB. «Transformaciya rynka truda v usloviyah cifrovizacii»=Transformation of the labor market in the context of digitalization. *Vestnik RGGU. Seriya «Ekonomika. Upravlenie. Pravo»*. 2019;(4-2):166-180. (In Russ.).

7. Zhandarova II. Gossektoru ne hvataet specialistov cifrovoj transformacii=The public sector lacks digital transformation specialists. Rossijskaya gazeta — Federal’nyj vypusk. 2023. № 64. (In Russ.).

8. Kislyakov EYu. Ne sbit’sya s ajti. Kak gosudarstvo razberetsya s deficitom tekhnologichnyh kadrov: Ministerstvo cifrovogo razvitiya, svyazi i massovyh kommunikacij Rossijskoj Federacii=Don’t get lost with IT. How the state will deal with the shortage of technological personnel: Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation. Ministerstvo cifrovogo razvitiya, svyazi i massovyh kommunikacij Rossijskoj Federacii: [sajt]. Available at: <https://digital.gov.ru/ru/events/40402/> (data obrashcheniya: 20.04.2024). (In Russ.).

9. Nuretdinov RI. Vostrebovannost’ kompetencij molodyh specialistov srednego urovnya professional’nogo obrazovaniya v oblasti informacionnyh tekhnologij rynkom truda=The demand for the competencies of young specialists of the average level of professional education in the field of information technology by the labor market. *Obshchestvo: sociologiya, psihologiya, pedagogika*. 2021;5(85):169-172. (In Russ.).

10. Trubnikova TN. Cifrovye mozgi v deficite. IT-otrasl’ ostro nuzhdaetsya v kadrah: Ministerstvo cifrovogo razvitiya, svyazi i massovyh kommunikacij Rossijskoj Federacii=Digital brains are in short supply. The IT industry is in dire need of personnel: Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation. Ministerstvo cifrovogo razvitiya, svyazi i massovyh kommunikacij Rossijskoj Federacii : [sajt]. Available at: <https://digital.gov.ru/ru/events/41208/> (data obrashcheniya: 22.03.2024). (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Е. В. Любимова — магистрант факультет управления.

В. А. Гришук — кандидат педагогических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Evgeniya V. Lyubimova — Master’s Student of the Department of Management.

Vladimir A. Grischuk — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of State and Municipal Administration.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию / The article was submitted: 08.04.2024

Одобрена после рецензирования / Approved after reviewing: 24.10.2024

Принята к публикации / Accepted for publication: 11.11.2024