






Оригинальное исследование

УДК 378: 42/49(07): 004

DOI: 10.18413/2313-8971-2024-10-3-0-3

Носова Л.С.\* ,  
Павлова О.Ю. ,  
Матушак А.Ф. 

Технологии цифровой экономики в обучении переводу

Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,  
пр. Ленина, д. 69, г. Челябинск, 454080, Россия  
nosovals@cspu.ru\*

Статья поступила 28 июня 2024; принята 16 сентября 2024;  
опубликована 30 сентября 2024




**Аннотация.** *Введение.* В связи с активным внедрением цифровых технологий в деятельность человека отмечаются изменения в способах организации труда и содержании процессов, в том числе профессии переводчика. Изучение особенностей использования технологий цифровой экономики в образовательном процессе позволяет подготовить будущих специалистов к их профессиональной деятельности. *Цель работы* состоит в изучении возможности включения технологий цифровой экономики в подготовку переводчиков в вузе, а также организации процесса формирования связанных с такими технологиями цифровых компетенций у студентов-лингвистов. *Материалы и методы.* Методологию исследования определили аналитические подходы к выявлению особенностей технологий цифровой экономики, сравнительный метод позволил сформировать подходы к содержанию цифровой компетенции в переводческой деятельности. Метод балльно-рейтинговой оценки позволил выявить уровень сформированности обозначенных знаний, умений, навыков и компетенций. Метод опроса позволил получить обратную связь от студентов 3-4 курсов направления «Лингвистика», участвующих в выборке. В качестве теоретической базы использовались научные работы, посвященные вопросам цифровых компетенций переводчиков, а также цифровым технологиям в их профессиональной деятельности. *Результаты.* Внедрение в образовательный процесс подготовки будущих переводчиков технологий цифровой экономики позволяет определить содержание дисциплины «Информационные технологии в переводе». Компоненты цифровой компетенции переводчика определяют направления формирования компетенций и содержание текущего контроля. Политика импортозамещения и санкции выдвигают требования к актуальности используемых приложений и сервисов, что накладывает сложности при технической организации процесса обучения и позволяет сформулировать новые критерии отбора программного обеспечения. Результаты промежуточного контроля показали эффективность и качество организации учебного процесса по дисциплине. *Заключение.* Правильно организованная цифровая среда, актуальные информационные технологии, подобранные по научным критериям, образовательный процесс, направленный на мотивацию к оптимизированной профессиональной работе и оценивающий

сформированность цифровой компетентности, позволяет повысить эффективность обучения и его качество при подготовке специалистов в области перевода.

**Ключевые слова:** технологии цифровой экономики; цифровая компетентность переводчика; информационные технологии; большие данные; искусственный интеллект; облачные технологии; виртуальная реальность; дополненная реальность

**Финансирование:** исследование выполнено при финансовой поддержке ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет им. М.Е. Евсевьева» в рамках научного проекта «Подготовка будущих учителей иностранного языка с применением дополненной реальности», заявка № МК-07-2024 от 31.05.2024 г.

**Информация для цитирования:** Носова Л.С., Павлова О.Ю., Матушак А.Ф. Технологии цифровой экономики в обучении переводу // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2024. Т.10. №3. С. 35-47. DOI: 10.18413/2313-8971-2024-10-3-0-3.

L.S. Nosova\* ,  
O.Yu. Pavlova ,  
A.F. Matushak 

**Technologies of the digital economy in translation training**

South Ural State Humanitarian Pedagogical University,  
69 Lenin Ave., Chelyabinsk, 454080, Russia  
nosovals@cspu.ru\*

*Received on June 28, 2024; accepted on September 16, 2024;  
published on September 30, 2024*

**Abstract.** *Introduction.* Due to the active introduction of digital technologies into human activity, there is a change in the way of work organisation, changes in the content of processes, including the profession of translator. Inclusion of the study of the peculiarities of the use of digital economy technologies in the educational process allows preparing future specialists for their professional activities. *The aim of the work* is to identify the main features of digital economy technologies, to determine the possibilities and directions of their use in the activity of a translator, as well as to identify the content of digital competences and ways of forming them in linguistics students in the educational process. *Materials and methods.* The methodology is determined by analytical approaches to identifying the features of digital economy technologies, the comparative method allowed us to form approaches to the content of digital competence in translation activity. The method of point-rating assessment allowed us to identify the level of formed designated knowledge, skills, abilities and competences. The survey method allowed to get feedback from the 4th year students of the direction “Linguistics” participating in the sample. As a theoretical basis we used scientific works devoted to the issues of digital competences of translators, as well as digital technologies in their professional activities. *The results of the study*

and their discussion. The introduction of the issue of the use of technologies of the digital economy into the educational process of training future translators allows us to define the content of the discipline “Information Technologies in Translation”, the components of the translator’s digital competence determine the directions of competence formation and the content of the current control. The policy of import substitution and sanctions has imposed requirements on the relevance of the applications and services used, which poses difficulties for the technical organization of the learning process and allows us to formulate new criteria for the selection of software. The results of the interim control showed an increase in the efficiency and quality indicators of the learning process in the discipline. *Conclusion.* A properly organized digital environment, modern information technologies selected on the basis of scientific criteria, an educational process aimed at motivating professional work and assessing the formation of both digital and translation competence allow to increase the efficiency of learning and its quality in the training of translation specialists.

**Keywords:** digital economy technologies; digital translator competence; information technology; big data; artificial intelligence; cloud technologies; virtual reality; augmented reality

**Financial support:** The research was supported by the Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseviev as part of the scientific project “Training future Foreign Language teachers using augmented reality”, application No. МК-07-2024 dated 05/31/2024.

**Information for citation:** Nosova, L.S., Pavlova, O.Yu. and Matushak, A.F. (2024), “Technologies of the digital economy in translation training”, *Research Result. Pedagogy and Psychology of Education*, 10 (3), 35-47, DOI: 10.18413/2313-8971-2024-10-3-0-3.

## Введение (Introduction).

Современные цифровые технологии прочно проникли в нашу жизнь, активно оказывают влияние на деятельность в различных профессиях, меняют наши способы взаимодействия и порождают новые бизнес-процессы. В Распоряжении Правительства РФ №1632 р от 28 июля 2017 года определено понятие «цифровая экономика»<sup>1</sup>: «цифровая экономика представляет собой хозяйственную деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме, и способствует

формированию информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений, развитию информационной инфраструктуры Российской Федерации, созданию и применению российских информационно-телекоммуникационных технологий, а также формированию новой технологической основы для социальной и экономической сферы». В данном распоряжении определены технологии цифровой экономики, которые ранее назывались сквозными технологиями. К ним относятся:

- большие данные;
- облачные вычисления;

<sup>1</sup> Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации», 2017 г. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 14.06.2024).

- нейротехнологии и искусственный интеллект;
- системы распределенного реестра;
- квантовые технологии;
- новые производственные технологии;
- промышленный интернет;
- компоненты робототехники и сенсорики;
- технологии беспроводной связи;
- технологии виртуальной и дополненной реальностей.

В национальной программе «Кадры для цифровой экономики»<sup>2</sup> указано, что к 2024 году 40% населения нашей страны должны обладать необходимыми цифровыми навыками. Несомненно, в их число входят переводчики. В ФГОС ВО по направлению 45.03.02 Лингвистика обозначена компетенция «ОПК-5. Способен работать с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией для решения профессиональных задач», без ссылки на цифровые технологии. В проекте профессионального стандарта «Переводчик» перечислены необходимые умения, связанные с информационными технологиями<sup>3</sup>, однако технологии цифровой экономики и владение ими не указаны:

- использовать компьютерные программы работы с текстом, числами и графическими изображениями;

- владеть алгоритмом поиска информации, релевантной для решения профессиональных задач, в справочной литературе, электронных базах данных и поисковых системах интернета;

- использовать системы автоматизированного и автоматического перевода для решения профессиональных задач и др.

В этом контексте мы можем говорить о понятии «цифровые компетенции переводчика». Европейский союз представил свое видение уровня профессионализма переводчика, отраженное в виде технологического компонента деятельности переводчика: работа с программами для обработки текстов, изображений, табличных данных; навыки эффективного поиска на сайтах; осуществление перевода с помощью информационных технологий, в том числе машинного; обработка файлов разного типа, включая видео и аудиофайлы и т.д.<sup>4</sup> А.С. Леонова включает в навыки и компетенции переводчика – уметь реализовывать в цифровой среде свою профессиональную деятельность (Леонова, 2016). Обозначенные аспекты необходимо учитывать вузам в процессе подготовки студентов-лингвистов. В работе ученого Тао Юланья указано, что вузы в цифровом обществе должны «своевременно реагировать на потребности рынка языковых услуг, осознавать важность возможностей переводческих технологий, изменять традиционные концепции обучения переводу, реформировать направления и цели обучения переводчиков, а также реформировать модели обучения переводческих кадров» (Тао, 2017).

Актуальность включения вопросов, связанных с изучением технологий цифровой экономики и возможностью их применения в профессиональной деятельности обусловлены противоречием между возрастающими возможностями технологий, реалиями постоянно развивающегося цифрового общества и отсутствием единых требований к их

<sup>2</sup> Кадры для цифровой экономики – Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, 2024 г. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/866/> (дата обращения: 10.09.2024).

<sup>3</sup> Обсуждаем проект профессионального стандарта «Переводчик», 2024 г. URL: <https://linguanet.ru/profstandart/> (дата обращения: 10.09.2024).

<sup>4</sup> Référentiel de compétences de L'EMT – Expert Group, 2017 г. URL: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/emt\\_competence\\_fwk\\_2017\\_en\\_web.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/emt_competence_fwk_2017_en_web.pdf) (дата обращения: 14.06.2024).

применению в деятельности переводчика, а также критериев их оценки. Таким образом, **цель работы** состоит в изучении возможности включения технологий цифровой экономики в подготовку переводчиков в вузе, а также организации процесса формирования связанных с такими технологиями цифровых компетенций.

**Теоретическая основа (The theoretical basis).** Вопросами технологической составляющей деятельности переводчика занимались зарубежные (А.Н. Mohammed (Mohammed, 2022), J. Nitzke (Nitzke, 2019) и др.), и российские ученые (Н.Н. Гавриленко (Гавриленко, 2018), А.Х. Гусева (Гусева, 2018), Л.В. Новикова (Новикова, 2020), А.О. Багатеева (Багатеева, 2024) и др.). Ученые определяют термин «цифровая компетентность переводчика» как «готовность, способность и ответственность эффективно, критично и безопасно выбирать и применять информационные технологии на всех этапах своей профессиональной деятельности. Данная компетентность будет включать три компонента – технический, информационно-организационный и коммуникационный, которые используются при решении стоящих перед переводчиком задач» (Гавриленко, 2018).

В научных работах, например, Н.К. Гарбовского, используется термин «цифровой перевод» – «новый вид технологии перевода, основанной на системе сетевого взаимодействия переводчика и цифровых информационно-коммуникационных средств, искусственного интеллекта (ИИ), призванный повысить эффективность переводческого искусства и качество переводческой продукции» (Гарбовский, 2019). Как мы видим, в этом определении уже включены такие технологии цифровой экономики, как искусственный интеллект. С одной стороны, появились новые инструменты для работы, расширились возможности переводчиков, с другой

стороны, появились новые виды перевода, формы переводческой деятельности, которые должны изучаться в вузе.

**Материалы и методы исследования (Methodology and Methods).** Методологию исследования определили аналитические подходы к выявлению особенностей технологий цифровой экономики, сравнительный метод позволил сформировать подходы к содержанию цифровой компетенции в переводческой деятельности.

В качестве методической основы работы использовались общенаучные методы. Эмпирический метод – метод балльно-рейтинговой оценки уровня сформированности компетенций студентов для выявления уровня обозначенных знаний, умений, навыков и компетенций.

Метод опроса позволил получить обратную связь от студентов старших курсов направления «Лингвистика», участвующих в выборке и сделать выводы о трудностях в учебном процессе при работе с информационными технологиями, мотивации к их использованию в будущей профессиональной деятельности, особенностях использования технологий цифровой экономики в учебном процессе, формировании навыков работы с ними. В исследовании участвовали 43 обучающихся.

Теоретической базой исследования выступили работы, раскрывающие вопросы, связанные с формированием цифровых компетенций, в том числе и у переводчиков, а также с использованием таких технологий в профессиональной и исследовательской деятельности.

**Результаты исследования и их обсуждение (Research results and Discussion).** В ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет» (ЮУрГГПУ) на факультете иностранных языков осуществляется подготовка бакалавров по направлению «Лингвистика», профиль «Перевод и переводоведение». В учебный план включены дисциплины,



непосредственно касающиеся информационных технологий в лингвистике, переводе. Дисциплины были адаптированы под современное цифровое пространство. В рамках учебного плана установлена следующая последовательность дисциплин:

1 курс: «Информатика», дисциплина по выбору «Графика электронных публикаций» или «Ресурсы Интернет».

2 курс: «Информационные технологии в лингвистике».

4 курс: «Информационные технологии в переводе».

В них добавлены профессиональные компетенции, связанные с технологиями цифровой экономики для повышения эффективности работы будущих специалистов. Внедрение новых актуальных технологий способствует изменению представления о деятельности переводчиков. Цифровые компетенции становятся ключевым моментом в сохранении конкурентоспособности студента на рынке труда, формируют способность к освоению все новых и новых технологий, форм работы, приспособлению к изменяющимся условиям цифрового пространства. В процессе обучения каждый курс, связанный с информационными технологиями позволяет сформировать будущему специалисту список программных продуктов и сервисов, составляющих автоматизированное рабочее место переводчика. Дисциплин «Информационные технологии в переводе» ежегодно перерабатывается, так как меняется в корне и сам процесс цифрового перевода. Высокие требования к цифровой грамотности, сформированной цифровой культуре будущего переводчика определяют содержание курса и направления его развития. Дисциплина относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы, рассчитана на трудоемкость 2 з.е., 72 час. Цель изучения дисциплины: приобретение студентами базовых

теоретических знаний и практических навыков в области информационных технологий, необходимых в профессиональной деятельности переводчика. Задачи дисциплины: 1) ознакомление с основными типами электронных ресурсов для обеспечения эффективной профессиональной и исследовательской деятельности переводчика, их основными функциями и принципами работы; 2) формирование навыков и умений по организации своей профессиональной и исследовательской деятельности на основе ИТ для повышения их эффективности; 3) формирование навыков создания собственного контента с использованием современных информационных технологий; 4) развитие умений и навыков для автоматизации деятельности переводчика с использованием ИТ.

Используемые инструменты, программы и онлайн-сервисы актуализируются в течении всего курса: Яндекс переводчик, Google Translate, DeepL, SmartCAT, Нейро от Яндекс, TextUnited, PROMT Translation Factory, Мультитран, LingoLive, OmegaT, Lingvo, Reverso и другие. К критериям отбора программ, приложений и сервисов, определенных в работе (Ряховская, 2018) мы добавили следующие: отечественная разработка или при отсутствии таких – полноценное функционирование сервиса на территории Российской Федерации и безопасность его использования. В курс были добавлены темы, связанные с технологиями цифровой экономики: технологии распределенного реестра, квантовые, производственные, промышленный интернет, робототехника, беспроводная связь были рассмотрены в рамках теоретических вопросов, остальные изучались на практике, что позволяет студентам самостоятельно оценить их эффективность, актуальность и целесообразность использования в будущей профессии.

В вузе принята система формирования цифровых компетенций будущих специалистов (Носова, 2019), позволившая организовать измерение уровня сформированности цифровых компетенций и как показывают измерения, к выпускному курсу эти показатели у студентов лингвистического направления на 18% выше, чем у других направлений и профилей.

Структура дисциплины «Информационные технологии в переводе» была разделена на модули в соответствии с изучением технологий цифровой экономики (виртуальная и дополненная реальность, облачные технологии, искусственный интеллект и нейротехнологии, большие данные) и компонентами цифровой компетенции переводчика. В каждом модуле акцент делался на одной ведущей технологии, подбирались соответствующие приложения и сервисы на основе ранее указанных критериев подбора. Работа организована в рамках балльно-рейтинговой системы. Каждый модуль состоит их лекций и лабораторных занятий. Индивидуальные задания в лабораторных работах позволяют организовать текущий

контроль (максимум 5 баллов). После модуля для оценки сформированности компетенций предлагаются ситуационные задачи (максимум 20 баллов), после всего курса – тест по теоретическим вопросам (максимум 25 баллов). Пример ситуационной задачи: *осуществите онлайн-перевод статьей в соответствии с вариантом, сделанный с помощью сервисов от Google Translate и Яндекс переводчик. Сделайте постредактирование текста – исправьте неточности онлайн-переводчиков, при необходимости, модифицируйте перевод, осуществляя необходимые переводческие трансформации, выделите цветом неточности и ошибки, используйте различные цвета для разных видов ошибок/неточностей. Сделайте вывод о качестве перевода статей разных стилей с помощью онлайн-переводчиков, оцените точность перевода.* Варианты статей индивидуальны, предлагается три вида статей в различных стилях. Обработка данных происходит в программе «Электронное портфолио» (Шефер, 2019). Результаты представлены в таблице.

Таблица

**Результаты обучения студентов-лингвистов технологиям цифровой экономики в рамках дисциплины «Информационные технологии в переводе»**

Table

**The educational results of teaching the digital economy technologies to linguistics students as part of the course “Information Technologies in Translation”**

Показатели	Текущий контроль				Промежуточный контроль
	Модуль 1 «Виртуальная реальность»	Модуль 2 «Облачные технологии»	Модуль 3 «Искусственный интеллект»	Модуль 4 «Большие данные»	
Средний балл	4,8 балл.	5 балл.	4,9 балл.	4 балл.	22 балл.
Уровень сформированности компетенций:					89%
Начальный	10 чел.	0 чел.	4 чел.	5 чел.	
Базовый	15 чел.	18 чел.	20 чел.	18 чел.	
Высокий	18 чел.	13 чел.	16 чел.	19 чел.	
Экспертный	0 чел.	12 чел.	3 чел.	0 чел.	

Представленные показатели достаточно высокие по сравнению с предыдущими годами обучения в старом формате изучения дисциплины. По каждому модулю от 41 до 58% студентов обладают высоким и экспертным уровнем сформированности компетенций. Результаты промежуточного контроля отражают качество подготовки: 89% студентов освоили дисциплину на повышенном уровне, средний балл по контролю 22 из 25. По результатам окончания курса проводился устный опрос по следующим вопросам: *Какие технологии цифровой экономики вызвали у вас наибольший интерес? Какие технологии цифровой экономики вызвали наибольшее затруднение? Какие из технологий вы уже применяли ранее в решении образовательных и профессиональных вопросов? Какие технологии оказались новыми? Какие технологии будете применять в дальнейшем, оцените перспективы их применения?* Студенты показали большую заинтересованность в технологиях виртуальной и дополненной реальности, здесь скорее всего сыграл момент смены привычных компьютерных классов на новые лаборатории технопарка, работа с очками виртуальной реальности, геймификация. Средний балл за выполненные задания составил 4,8 из 5 возможных. Наибольшие затруднения вызвали задания по национальным корпусам изучаемых языков как большим данным, кроме того некоторые сервисы ограничивают количество обращений к ним с одного IP-адреса. Средний балл за такие задания был наименьшим по всем модулям и составил 4 из 5. Некоторые студенты работают фрилансерами, поэтому многие сервисы были освоены ими самостоятельно, например, облачные технологии, они и показывают высокий и экспертный уровень сформированности компетенций. Средний балл за этот модуль самый высокий 5. Как

отмечают исследователи, применение цифровых образовательных технологий способствует повышению мотивации будущих переводчиков и меняет их отношение к профессиональной деятельности (Багатева, 2024).

Технологии больших данных использовались в курсе для отработки компетенции поиска, анализа информации. Рассматривались вопросы хранения такого объема информации, методах исследования, организации доступа (открытые данные), способах ее структурирования и упорядочивания. Как отмечают исследователи, корпуса межъязыковых данных как большие данные «выступают платформой для исследования в переводческой деятельности» (Цзинь Ифан, 2019). В рамках дисциплины «Информационные технологии в переводе» идет работа с корпусом русского языка, английского (британского и американского), а также с сетью Интернет как корпусом. При работе с ресурсами у студентов делался акцент, что с одной стороны, они используют технологии больших данных в своей работе переводчика, а с другой стороны, также при переводе вносят свой вклад на наполнение межъязыковых больших данных. С технической точки зрения, достигалось понимание, что одни технологии цифровой экономики всегда тесно связаны с другими. Например, хранение больших данных осуществляется в рамках облачных технологий, а их анализ с помощью методов машинного обучения, искусственного интеллекта.

Облачные технологии обладают рядом преимуществ, связанных с тем, что при работе с онлайн-сервисами по принципу Software as a service нет необходимости в установке программ, их обновлении. Ученые отмечают, что такие сервисы доступны с любого устройства, включая смартфон и могут использоваться коллективно, например, это может быть память переводов



(Translation Memory, TM) для совместной работы над проектом или системы перевода в облаке Translation Cloud (Мохов, 2019; Овсянников, 2017) и повышают скорость работы переводчиков<sup>5</sup>. В образовательном процессе мы использовали систему SmartCAT, а также такие Интернет-ресурсы как словари.

Искусственный интеллект и нейротехнологии рассматриваются в курсе с нескольких сторон: как основа работы систем машинного перевода, нейронного машинного перевода, синхронного перевода видео от Яндекс и др., и как инструмент для постредактирования текстов и/или их генерации. В работе студенты видят различие в программах и сервисах, на основе используемых нейроалгоритмов для перевода, проводят эксперименты на текстах различной этимологии, учатся критически оценивать результаты перевода, видят его ограничения. Важно привести студентов к пониманию, что машинный перевод не учитывает культурный контекст, авторские стилистические приемы<sup>6</sup>, не всегда точно передает смысл. Этот вопрос является предметом многих дискуссий (Fonteyne, 2020; Гарбовский, 2019; Менчиков, 2024). Также изучаются языковые модели и примеры работы с ними в рамках профессиональной деятельности, например, LLaMa – открытая система, ChatGPT – демонстрационные бесплатные сервисы, доступные на территории РФ, YandexGRT от Яндекс, FRED-T5 от Сбера. Студенты формируют понимание, что искусственный интеллект может стать виртуальным помощником, взять на себя рутину переводческой деятельности. Специалисту необходимо управлять его работой, освобождая себе время для

профессионального творчества и самосовершенствования. Ученые в работе (ZawackiRichter, 2019) провели анализ 146 статей по использованию искусственного интеллекта в образовании. К сожалению, результат говорит о том, что использование ИИ не основывается на теоретических базах, не подвергается критике при выборе сервисов, мы не осознаем этические последствия такого внедрения, не говоря уже о педагогических последствиях.

Виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR). Иммерсивные технологии все чаще используются в обучении иностранным языкам (Бахмудова, 2019) и моделирования культурной среды (Корнилов, 2024). С этой точки зрения в курсе рассматриваются образовательные программы для виртуальной реальности. Такие занятия по VR проходили на базе технопарка универсальных педагогических компетенций ЮУрГППУ. По AR изучались следующие сервисы: онлайн-переводчик от Google, позволяющий переводит текст с изображения, приложение Word Lens. Здесь формируется понимание, что такие программы используют готовые алгоритмы перевода, например, на основе искусственного интеллекта и нейронных сетей.

Статистические исследования указывают на потери 36% переводчиков работы в связи с использованием нейротехнологий<sup>7</sup>. Однако анализ цифрового пространства, определяющий тенденции современного перевода и направления его развития, ведет нас к тому, что останутся те профессионалы, которые активно и адекватно используют в своей деятельности информационные цифровые технологии, понимают их принципы работы, умеют взаимодействовать с ними и

<sup>5</sup> Как Yandex Translate на 30% повышает скорость работы крупнейшего в России переводческого бюро – Yandex Cloud, 2021 г. URL: [https://yandex.cloud/ru/cases/t-link?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://yandex.cloud/ru/cases/t-link?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F) 2021 (дата обращения 11.09.2024).

<sup>6</sup> Goldhammer A. The Perils of Machine Translation – The Wire, 2016 г. URL: <https://thewire.in/tech/machine-translation> (дата обращения 10.06.2024).

<sup>7</sup> SoA survey reveals a third of translators and quarter of illustrators losing work to AI – The Society of Authors, 2024 г. URL: <https://www2.societyofauthors.org/2024/04/11/soa-survey-reveals-a-third-of-translators-and-quarter-of-illustrators-losing-work-to-ai/> (дата обращения 11.09.2024).

осваивают новые технологии для решения своих профессиональных задач, балансируют в использовании традиционного и машинного перевода. Полностью автоматизировать процесс перевода пока невозможно, особенно в сфере творчества, художественных и авторских текстов, понимания социального контекста, культурных аспектов, культурного фона повествования, стилистических приемов. Компетентные переводчики смогут обучать системы нейроревизии, настраивать их. Перефразируя слова ректора Московского городского педагогического университета И.М. Реморенко о том, что «искусственный интеллект не заменит учителя. Но учителя заменит другой учитель, который умеет пользоваться технологиями искусственного интеллекта»<sup>8</sup>, мы можем говорить о том, что переводчик, применяющий в своей профессиональной деятельности технологии цифровой экономики, обладающий развитыми цифровыми компетенциями, останется востребованным специалистом на рынке труда.

#### **Заключение (Conclusions).**

Технологии цифровой экономики активно внедряются в образование. Как показывает анализ нормативных документов, вузам необходимо адаптировать образовательный процесс под требования цифрового общества. При подробном рассмотрении требований к профессиональной деятельности переводчика как в отечественных, так и зарубежных исследованиях мы видим обязательное включение цифровых компетенций во все сферы его деятельности. По результатам проведенного исследования нами включены технологии цифровой экономики в образовательный процесс подготовки переводчиков, организован процесс формирования связанных с ними цифровых

компетенций и проведены измерения уровня их развития. Реализован данный процесс на рамках дисциплин, связанных с изучением информационных технологий – «Информационные технологии в переводе». Анализ теоретических положений позволил определить содержание дисциплины «Информационные технологии в переводе», выделить компоненты цифровой компетенции переводчика, которые определили направления формирования компетенций и содержание текущего контроля. Политика импортозамещения и санкции выдвинули свои требования к актуальности используемых приложений и сервисов, что наложило сложности при технической организации процесса обучения и позволило авторам сформулировать новые критерии отбора программного обеспечения и определить набор используемых приложений и сервисов. Организованный в исследовании эксперимент по формированию компетенций показал большое количество студентов с высоким и экспертным уровнем развития компетенций, результаты промежуточного контроля говорят об эффективности и качестве учебного процесса по дисциплине. Проведенный опрос среди студентов выявил затруднения, возникающие при работе с технологиями цифровой экономики, наиболее перспективные для переводчиков технологии и вызывающие интерес в их профессиональном применении. Как показало исследование, правильно организованная цифровая среда, актуальные информационные технологии, подобранные по научным критериям, образовательный процесс, направленный на мотивацию к оптимизированной профессиональной работе и оценивающий сформированность как цифровой, так и переводческой компетентности позволяет повысить эффективность обучения и его качество при подготовке специалистов в области перевода.

<sup>8</sup> Правила для нейросети: Игорь Реморенко об искусственном интеллекте в образовании – МГПУ, 2024 г. URL: <https://www.mgpu.ru/pravila-dlya-nejroseti-igor-remorenko-ob-iskusstvennom-intellekte-v-obrazovanii/> (дата обращения 12.09.2024).

Перспективы дальнейших исследований видятся в масштабировании практических наработок в рамках лингвистического направления, адаптации методического опыта по работе с технологиями цифровой экономики на другие направления, имеющиеся в вузе, связанные с изучением иностранных языков и организации повышения квалификации для преподавателей иностранных языков.

### Список литературы

- Багатева А.О. Особенности подготовки лингвистов-переводчиков к профессиональной деятельности в условиях цифровизации // Глобальный научный потенциал. 2024. № 1(154). С. 50-52.
- Бахмудова А.Ш., Бахмудов А.Г. Виртуальная реальность в обучении иностранным языкам // Перспективы науки. 2019. № 4(115). С. 188-190.
- Блащук А.К., Калинкина В.И., Семенова А.А. Использование технологий виртуальной реальности в тренировке навыков синхронного перевода с русского языка на немецкий // Язык, культура, ментальность: Германия и Франция в европейском языковом пространстве : Сборник статей по материалам III студенческой научно-практической конференции с международным участием, Нижний Новгород, 01-02 ноября 2022 г. Нижний Новгород: Издательство: Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова, 2023. С. 36-40.
- Гавриленко Н.Н. Цифровая компетентность – ключевой компонент профессионализма переводчика // Вестник ПНИПУ «Проблемы языкознания и педагогики». 2018. №3. С. 139-150. <https://doi.org/10.15593/2224-9389/2018.3.12>.
- Гарбовский Н.К. «Цифровой перевод». Современные реалии и прогнозы // Русский язык и культура в зеркале перевода. 2019. №1. С. 65-72.
- Гарбовский Н.К., Костикова О.И. Интеллект в цифровом переводе: искусственный или искусный? // Вестник Московского университета. Серия 22. Теория перевода. 2019. №4. С. 3-23.
- Гусева А.Х. Совершенствование профессиональных компетенций переводчика: дидактические механизмы работы с цифровыми образовательными ресурсами // Современные научные исследования и разработки. 2018. № 10(27). С. 1013-1017.
- Корнилов В.С., Закова А.С. Виртуальная реальность: возможности моделирования культурной среды для изучения иностранных языков // Вестник МГПУ. Серия: Информатика и информатизация образования. 2024. № 1(67). С. 117-123. <https://doi.org/10.25688/2072-9014.2024.67.1.11>.
- Леонова А.С. Развитие информационно-организационной компетенции будущего переводчика: Дисс. ... канд. пед. наук. Казань. 2016. 218 с.
- Менчиков А.Л., Рулевская Е.С. Искусственный интеллект в переводе: перспективы, проблематика и риски // Международная образовательная конференция молодых учёных и специалистов по устойчивому развитию, инвестициям и финансовым рискам «Финатлон форум»: Материалы конференции, 21 ноября 2023 г., Москва: Московский политехнический университет, 2024. С. 349-360.
- Мохов Н.А., Митчел П.Д. Новейшие информационные технологии в переводе: опыт и перспективы // Язык и культура: Сборник статей XXIX Международной научной конференции, 16-18 октября 2018 г., Томск, 2019. С. 230-235.
- Новикова Л.В. Профессиональная подготовка будущих бакалавров-лингвистов в условиях цифровизации образования // Перспективы науки. 2020. № 5(128). С. 163-166.
- Носова Л.С. Модель цифровой культуры будущих педагогов в условиях цифровизации образования // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2019. №4. С. 134-154. <https://doi.org/10.25588/CSPU.2019.89.52.009>.
- Овсянников Е.Ю. Облачные технологии в переводе (на примере Memsource): достоинства и недостатки // Вестник педагогического опыта. 2017. № 39. С. 24-27.
- Ряховская А.Ю. Критерии отбора переводческих технологий в контексте формирования информационно-технической компетенции будущих переводчиков // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. 2018. №3(69). С. 166-173. <https://doi.org/10.17277/voprosy.2018.03.pp.166-173>.
- Тао Ю. Новое исследование профессионального образования в

многопрофильных университетах – например, магистр перевода // Иностранный язык. Шанхай. 2017. №3. С. 107.

Цзинь Ифан. Корпуса межъязыковых больших данных и перевод // Вестник Московского университета. Серия 22. Теория перевода. 2019. №1. С. 3-14.

Шефер О.Р., Носова Л.С., Лебедева Т.Н. Электронное портфолио в системе подготовки студентов бакалавриата к будущей профессиональной деятельности // Информатика и образование. 2019. № 2(301). С. 56-62. <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2019-34-2-56-62>.

Fonteyne M., Tezcan A. and Macken L. Literary machine translation under the magnifying glass: Assessing the quality of an NMT-translated detective novel on document level // Proceedings of the 12th Language Resources and Evaluation Conference, Paris: European Language Resources Association Publ. 2020. P. 3790-3798.

Kenny D. and Winters M. Machine Translation, ethics and the Literary Translator's Voice // Translation Spaces. 2020. 9 (1). P. 123-149. <http://dx.doi.org/10.1075/ts.00024.ken>.

Mohammed A.H. Digital Component in the Translator's Competence: Experience in Post-COVID-19 Era // Global Scientific Potential. 2022. 10(139). P. 69-71. <http://dx.doi.org/10.3389/feduc.2022.1027121>.

Nitzke J., Tardel A. and Hansen-Schirra S. Training the modern translator – the acquisition of digital competencies through blended learning // The Interpreter and Translator Trainer. 2019. 13. P. 292-306. <http://dx.doi.org/10.1080/1750399X.2019.1656410>.

Zawacki-Richter O., Marín V.I., Bond M., and Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2019. №16 (1). P. 1-27. <http://dx.doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>.

### References

Bogateeva, A.O. (2024), “Features of training linguists-translators for professional activity in the context of digitalization”, *Global Scientific Potential*, 1(154), 50-52. (In Russian).

Bakhmudova, A.Sh. and Makhmudov, A.G. (2019), “Virtual reality in teaching foreign languages”, *Science prospects*, 4(115), 188-190. (In Russian).

Blashhuk, A.K., Kalinkina, V.I., and Semenova, A.A. (2023), “Using virtual reality technologies in training simultaneous translation skills from Russian into German”, *Yazyk, kultura, mentalnost: Germaniya i Frantsiya v evropeiskom yazykovom prostranstve* [Language, Culture, Mentality: Germany and France in the European Language Space], Nizhny Novgorod, Russia.

Gavrilenko, N.N. (2018), “Digital competence as a key component of translator's professionalism”, *Vestnik PNIPU “Problemy yazykoznanija i pedagogiki”*, 3, 139-150. <https://doi.org/10.15593/2224-9389/2018.3.12>. (In Russian).

Garbovsky, N.K. and Kostikova, O.I. (2019), “Intelligence in translation: artful and artificial?”, *Vestnik Moskovskogo universiteta*, 4, 3-23. (In Russian).

Garbovsky, N.K. (2019), ““Digital translation”. Present-day realities and forecasts”, *Russky yazyk i kultura v zerkale perevoda*, 1, 65-72. (In Russian).

Guseva, A.H. (2018), “Improving the professional competencies of a translator: didactic mechanisms for working with digital educational resources”, *Modern scientific research and development*, 10(27), 1013-1017. (In Russian).

Kornilov, V.S., Zykova, A.S. (2024), “Virtual reality: possibilities of modeling the cultural environment for learning foreign languages”, *MCU journal of informatics and informatization of education*, 1(67), 117-123. <https://doi.org/10.25688/2072-9014.2024.67.1.11>. (In Russian).

Leonova, A.S. (2016), “Development of information and organizational competence of the future translator”, Abstract of Ph.D. dissertation, 13.00.08 Theory and methodology of professional education, Nizhny Novgorod State Linguistic University named after N.A. Dobrolyubov, Kazan, Russia.

Menchikov, A.L. and Rulevskaya, E.S. (2024), “Artificial intelligence in translation: prospects, problems and risks”, *Finathlon Forum* [Finathlon forum], Moscow, Russia.

Mokhov, N.A. and Mitchell, P.D. (2019), “The latest information technologies in translation: experience and prospects”, *Yazyk i kultura* [Language and Culture], Tomsk, Russia.

Novikova, L.V. (2020), “Professional training of future bachelor linguists in the context of digitalization of education”, *Science prospects*, 5(128), 163-166. (In Russian).



Nosova, L.S., Leonova, E.A. and Ruzakov, A.A. (2019), "The model of digital culture of future teachers in the context of digitalization of education", *Vestnik Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta*, 4, 134-154. <https://doi.org/10.25588/CSPU.2019.89.52.009>. (In Russian).

Ovsyannikov, E.Y. (2017), "Cloud technologies in translation (using Memsources as an example): advantages and disadvantages", *Bulletin of Pedagogical Experience*, 39, 24-27. (In Russian).

Ryakhovskaya, A.Yu. (2018), "Selection Criteria for Translation Technologies Aiming at Developing Information and Technical Competencies of Future Translators", *Voprosy sovremennoy nauki i praktiki. Universitet imeni V.I. Vernadskogo*, 3 (69), 166-173. <https://doi.org/10.17277/voprosy.2018.03.pp.166-173>. (In Russian).

Czin' Ifan (2019), "Big Data Interlanguage Corpus and Translation", *Vestnik Moskovskogo universiteta*, 1, 3-14. (In Russian).

Shefer, O.R., Nosova, L.S. and Lebedeva, T.N. (2019), "Electronic portfolio in the system of preparation of undergraduate students for future professional activity", *Informatika i obrazovanie*, 2(301), 56-62. <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2019-34-2-56-62>. (In Russian).

Tao Yu. (2017), "A new study of vocational education in multidisciplinary universities – for example, a Master of Translation", *Inostranny yazyk. Shankhay*, 3, 107. (In Chinese).

Fonteyne, M., Tezcan, A. and Macken L. (2020), "Literary machine translation under the magnifying glass: Assessing the quality of an NMT-translated detective novel on document level", *Proceedings of the 12th Language Resources and Evaluation Conference, Paris, May 2020*, 3790-3798. (In France).

Kenny, D. and Winters, M. (2020), "Machine Translation, ethics and the Literary Translator's Voice", *Translation Spaces*, 9 (1), 123-149. <http://doi.org/10.1075/ts.00024.ken>. (In UK).

Mohammed, A.H. (2022), "Digital Component in the Translator's Competence: Experience in Post-COVID-19 Era", *Global Scientific Potential*, 10(139), 69-71. <http://dx.doi.org/10.3389/feduc.2022.1027121>. (In Russia).

Nitzke J., Tardel A. and Hansen-Schirra S. (2019), "Training the modern translator – the

acquisition of digital competencies through blended learning", *The Interpreter and Translator Trainer*, 13, 292-306. <http://dx.doi.org/10.1080/1750399X.2019.1656410>. (In UK).

Zawacki-Richter, O., Marín, V.I., Bond, M., and Gouverneur, F. (2019), "Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?", *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16 (1), 1-27. <http://dx.doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>. (In Netherland).

**Информация о конфликте интересов:** авторы не имеют конфликта интересов для декларации.  
**Conflicts of Interest:** the authors have no conflict of interest to declare.

#### Данные авторов:

**Носова Людмила Сергеевна**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры информатики, информационных технологий и методики обучения информатике, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет.

**Павлова Ольга Юрьевна**, кандидат исторических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет.

**Матушак Алла Федоровна**, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры иностранных языков, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет.

#### About the authors:

**Lyudmila S. Nosova**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Computer Science, Information Technology and Methods of Teaching Computer Science, South Ural State Humanitarian Pedagogical University.

**Olga Yu. Pavlova**, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Foreign Languages, South Ural State Humanitarian Pedagogical University.

**Alla F. Matushak**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Foreign Languages, South Ural State Humanitarian Pedagogical University.