

УДК 378.014

**В.Р. Иванова***Казанский государственный энергетический университет,  
г. Казань, Российская Федерация***В.К. Газизова***Казанский государственный энергетический университет,  
г. Казань, Российская Федерация*

## ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОНЛАЙН-ПЕРЕВОДЧИКОВ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

**АННОТАЦИЯ.** На сегодняшний день существует большое количество электронных ресурсов, осуществляющих быстрый перевод слов, предложений на неограниченное число языков. Их объединяет скорость онлайн-перевода. Однако, важным остается и критерий точности перевода особенно в области технической документации. Поэтому в работе произведена попытка создания онлайн-переводчика для обучающихся, преподавателей и работников технических специальностей. Разработка сайта-словаря или приложения-словаря стандартизированных терминов и определений в соответствующей области техники носит актуальный характер в связи, как упоминалось ранее, с необходимостью точного перевода и смысловой нагрузки, так и с необходимостью однозначности определения технических терминов согласно стандартам. Предлагаемый онлайн-переводчик-словарь «TechTranslate» будет иметь простой интерфейс с удобной навигацией, доступен пользователю на протяжении 24 часов. Основной задачей такого приложения является помощь при организации работы над текстами профессиональной направленности, чтением и переводах научной литературы, оригинальных текстов. В работе охарактеризована актуальность создания онлайн-словаря-переводчика, представлен подробный анализ существующих онлайн-переводчиков технической литературы, описаны их преимущества и недостатки, выявлены основные критерии создания востребованного словаря-переводчика, рассмотрены возможности оптимизации и продвижения сайта и рекламных кампаний, представлено описание дальнейшего совершенствования сайта.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.** Онлайн-переводчик, язык, критерии, образование, технический переводчик, английский, веб-сайт, интерфейс, «TechTranslate».

**ФИНАНСИРОВАНИЕ.** Исследования выполнены при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках госзадания на выполнение НИР по теме «Распределенные автоматизированные системы мониторинга и диагностики технического состояния воздушных линий электропередачи и подстанций на основе технологии широкополосной передачи данных через линии электропередач и промышленного интернета вещей» (номер темы 075-00063-20-02).

**ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ.** Дата поступления 25 августа 2020 г.; дата принятия к печати 22 марта 2021 г.; дата онлайн-размещения 8 апреля 2021 г.

**V.R. Ivanova***Kazan State Power Engineering University,  
Kazan, Russian Federation***V.K. Gazizova***Kazan State Power Engineering University,  
Kazan, Russian Federation*

## ON THE RELEVANCE OF THE APPLICATION OF ONLINE TRANSLATING RESOURCES IN TECHNICAL UNIVERSITIES

**ABSTRACT.** Today, there is a large number of electronic resources that translate quickly words and sentences into an unlimited number of languages. They are united by the speed of online translation. However, the criterion of translation accuracy

© Иванова В.Р., Газизова В.К., 2021

**Baikal Research Journal**

электронный научный журнал Байкальского государственного университета

remains important, especially in the field of technical documentation. Therefore, this paper attempts to create an online translating resource for students, teachers and employees of technical specialties. The development of a web-dictionary or application-dictionary of standardized terms and definitions in the relevant field of technology is relevant in connection, as mentioned above, with the need for accurate translation and semantic load, and with the need for unambiguity in defining technical terms according to standards. The suggested online translating resource «TechTranslate» will have a simple interface with easy navigation, available to users for 24 hours. The main task of this application is to help organize work on professional texts, read and translate scientific literature, original texts.

The paper describes the relevance of the online dictionary-translator creation, provides a detailed analysis of existing online translators of technical literature, describes their advantages and disadvantages, identifies the main criteria for creating a popular dictionary-translator, considers the possibilities of optimizing and promoting the website and advertising campaigns, and describes the further improvements of the site.

**KEYWORDS.** Online translator, language, criteria, education, technical translator, English, website, interface, «TechTranslate».

**FUNDING.** The work was supported by the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation on fundamental scientific research «Distributed automated systems for monitoring and diagnostic the technical condition of overhead power lines and substations based on technology of broadband data transmission through power lines and the Industrial Internet of Things» (theme number 075-00063-20-02).

**ARTICLE INFO.** Received August 25, 2020; accepted March 22, 2021; available online April 8, 2021.

## Введение

Самым востребованным языком в настоящее время является английский. Последнее обусловлено тем, что он выступает международным языком во многих областях человеческой деятельности: наука, политика, техника, культура, бизнес, образование, спорт, туризм и т.п. Его востребованность объясняется и тем, что современный английский обладает гибкостью функций отдельных слов и простой их форм. Под гибкостью здесь понимается удобство и употребление слов в нескольких формах (существительное, глагол, наречия и т.д.). Однако для быстрого ориентира в сложной терминологии, например, технической, существует необходимость не только в узкоспециализированном переводчике, но и создании инструментов для удобства и надежности интерпретации текста. Таковыми инструментами выступают словари и различного рода переводчики. Онлайн-переводчики очень удобны, имеется ряд особенностей их использования. Так автоматический перевод зачастую переводят текст дословно, пренебрегая смыслом, целью, учета культурных особенностей страны и целевой аудитории. Если говорить о технической документации, то смысловая составляющая выступает на первый план и для перевода обычный онлайн-переводчик будет не совсем удобен. К тому же, известно, что разработка стандартов в любой области начинается с терминологии. Любой термин в области техники должен однозначно фиксировать определенное понятие. Последнее осуществляется в строгом соответствии с ГОСТ1.2-2002, который устанавливает термины и определения в области стандартизации [1; 2]. Поэтому создание и разработка сайта-словаря или приложения-словаря стандартизированных терминов и определений в соответствующей области техники носит актуальный характер.

В настоящее время люди проявляют повышенный интерес к изучению иностранных языков. Знание и умение общаться на другом языке дает большое преимущество в профессиональном и личном росте. Работодателями также приветствуется умение сотрудников и подчиненных общаться с представителями раз-

личных народностей [3]. Самым распространенным языком является английский. Помимо знания общего разговорного английского, высоко ценятся сотрудники со знанием отраслевой лексики. Это безусловно дает большое преимущество и весомую конкурентоспособность<sup>1</sup>. В целях пополнения словарного состава изучаемого языка в профессиональной области существует различные практические приемы введения лексики и ее актуализации в устную и письменную речь. Однако особое значение приобретает проблема нехватки словарей-минимумов, которые используются при работе над текстами профессиональной направленности, чтением и переводах научной литературы, оригинальных текстов<sup>2</sup> [4]. Последнее усложняет работу обучающегося и преподавателя, при этом использование объемных словарей становится затруднительным в силу смыслового разночтения и большой вариативности значения слова. Целью работы стало определение основных критериев профессионально ориентированного изучения иностранного языка в техническом вузе (ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет») и разработка онлайн-переводчика для сокращения времени поиска терминов технической литературы.

С начала 80-х гг. ЭВМ уверенно становятся неотъемлемой частью работы современного человека, а в настоящее время доступ к ним стал экономически выгодным. На протяжении этого времени совершенствуется программное обеспечение и возможности персональных компьютеров, что позволило активно внедрять машинный перевод текстов и других документов. Помимо последнего расширяется и информационное пространство человека благодаря технологии Internet. Массовая информатизация открывает границы общения и безусловно приводит к повышенному интересу к сфере переводческой деятельности [5].

В настоящее время существует несколько видов онлайн-переводчиков. Одним из них необходимо выделить — словарь, недостатком которого выступает ограниченность языков, в то же время такой тип онлайн-переводчика имеет преимущество в качестве скорости, точности перевода, доступности. Основными пользователями этого типа переводчика являются школьники и студенты [6–8].

Следующим типом онлайн-переводчика является технический переводчик, который служит для перевода специализированных терминов и текстов. Пример — Яндекс.Переводчик. Это приложение постоянно совершенствует свой сервис, дизайн, функции и т.п. Тем самым имеет большое количество достоинств таких как скорость и точность перевода, подбор синонимов к словам из наиболее распространенных языков, бесплатное использование, отсутствие регистрации при использовании приложения, наличие проверки правописания, автоматическое определение языка вводимого текста и другие [9–11]. Данное приложение отлично подходит для повседневного перевода, однако имеется и ряд недостатков: машинный перевод допускает мелкие неточности исправление которых необходимо производить вручную; для использования переводчика в оффлайн-режиме имеется необходимость загрузки словарей; неточное распознавание фраз при голосовом переводе [12].

Таким же по популярности онлайн-переводчиком является Google Translate. Преимущества указанного выше переводчика идентичны Яндекс.Переводчику. Недостатков однако больше, так при интерпретации текста качество перевода часто снижается из-за того, что веб-база данных строится в данном приложении на основе существующих онлайн-переводов, согласно которым перевод зависит от

<sup>1</sup> Суть, роль и значение рекламы // ProReklamu.com. 2013. URL: <https://www.prereklamu.com/articles/all/32543-sut-rol-i-znachenie-reklamy.html>.

<sup>2</sup> Яндекс.Переводчик: плюсы и минусы, особенности и сравнение // Интернет-технологии.ру. 2019. URL: <https://www.internet-technologies.ru/articles/newbie/6-fishek-yandeks-perevodchika.html>.

языковой пары; также Google Translate часто допускает грамматические ошибки из-за той же проблемы построения перевода на основе базы языковых пар; отсутствие системы исправления ошибок перевода и отсутствия возможности проверки. При переводе отдельных слов сервис автоматически переходит в режим онлайн-словаря и предлагает альтернативы с краткой характеристикой к каждому слову, приводит транскрипцию и транслитерацию с озвучкой [13].

Сравнительный анализ двух лидеров среди онлайн-переводчиков представлен в таблице.

#### *Сравнительный анализ онлайн-переводчиков*

Параметр	Яндекс.Переводчик	Google. Translate
Интерфейс	Простой и понятный пользователю: наличие двух окон с вкладками выбора языка и иконками дополнительных возможностей	
Качество перевода	Язык с правильной расстановкой знаков препинания	Среднее, слова в некоторых фразах не связаны между собой по смысловому значению
Возможности ввода текста	Стандартная клавиатура, голосовой ввод, распознавание текста с картинки	
Поддерживаемые языки	Для онлайн работы — 95 языков Для оффлайн работы — 12 языков	Для онлайн работы — 103 языка Для оффлайн работы — 59 языков
Дополнительные возможности	Подбор синонимов и антонимов для 11 языков. Предугадывание вводимых фраз. Возможность редактирования неточностей с добавлением правок в словарь.	Копирование в буфер обмена. Возможность загрузки документа формата <i>Word</i> для последующего перевода. Просмотр истории переводов.

Опираясь на популярные согласно статистике, онлайн-переводчики, такие как Яндекс.Переводчик, Google. Translate, Reverso, Мультиран, был разработан план по созданию отдельного web-сайта для технических специальностей [14]. При разработке онлайн-переводчика сравнительный анализ помог учесть рассмотренные преимущества и недостатки имеющихся и тем самым совершенствовать разрабатываемый сайт. Первым этапом создания англо-русского онлайн-переводчика в сфере технической литературы стало создание и сбор базы технических терминов со всеми возможными интерпретациями слов, пример представлен на рис. 1.

Целью создания такого словаря является упрощение процесса обучения и перевода научно-технических текстов для обучающихся и работников технических специальностей. При отборе слов для словаря учитывался критерий употребле-

А	
Ability	способность
Abrasion	истирание, абразивный износ
Absorb	поглощать, всасывать, впитывать
absorption	поглощение, абсорбция, впитывание
Acceleration	ускорение, разгон
Accelerator	ускоритель, катализатор
Access	доступ, подход, подъезд, проход
Accessories	принадлежности, ( для проводки), аксессуары
Accuracy	точность
Accumulator	аккумулятор, накопитель

Рис. 1. Словарь технических терминов



ния их в научно-технической литературе, также учитывались трудности перевода, обусловленные многозначностью слов [15; 16]. Так словарь содержит ряд слов, известных со школьного курса, но имеющие иное значение в технической литературе. Слова в словаре располагаются в алфавитном порядке, каждое слово приводится как самостоятельная единица. Производные слова предоставляются по запросу, слова же одинаковые по написанию даются со всеми значениями сразу. Также словарь предусматривает сокращения систем мер и условных обозначений.

Следующим этапом разработки послужило создание сайта. Задачами при его реализации была необходимость выявления всех деталей для создания качественного контента, который будет обеспечивать удобный интерфейс и максимальную информативность. Основным назначением сайта является предоставление полной информации потенциальному пользователю в виде текстовой информации. Так эскиз сайта должен вовлекать потребителя в сферу дружественного дизайна для облегчения восприятия. При всей простоте использования всех функций сайта безусловно важным является и то, что он не должен быть заурядным. Дизайн сайта должен быть технологически «легким» для привлечения большого количества мобильной аудитории, а также выполнен не в ущерб удобству навигации по сайту, т.е. оказывает не оказывает большую нагрузку на ресурсы компьютера и позволяет увеличить скорость работы приложения [17–19]. Структура сайта должна иметь удобную навигацию для пользователя с достаточным количеством вкладок и указателями нахождения нужной информации. Также важным аспектом становится организация доступа к функциональным возможностям сайта за минимум кликов.

Таким образом, учитывая вышесказанное, был разработан эскиз сайта, который представлен на рис. 2, название сайта — «TechTranslate». Для запуска сайта в браузерной строке необходимо ввести: <http://TechTranslate/>.

Основной информацией на главной странице сайта стало следующее: контакты для обратной связи; окно регистрации; окна для осуществления перевода; надпись с определенным девизом; информационное поле о правилах посещения и использования услуг сайта.

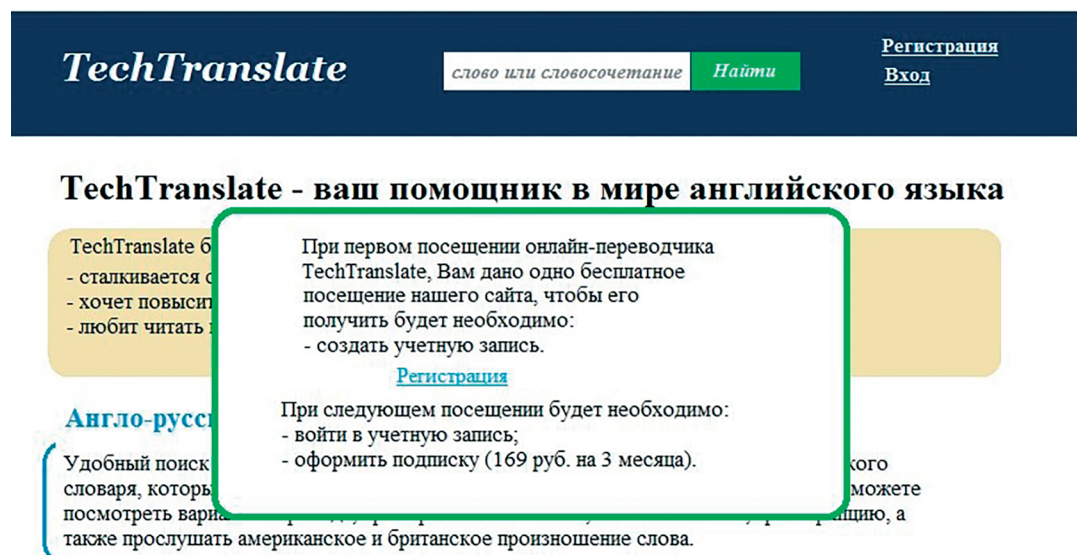


Рис. 2. Эскиз сайта

Алгоритм пользования услугами сайта состоит в следующем: для полного доступа ко всем возможностям приложения необходима предварительная регистрация, а также предусмотрена подписка для возможности получения актуальных новостей. Регистрация на сайте носит не сложный характер и ограничивается одним этапом. Обязательными сведениями предоставления являются имя и фамилия пользователя, e-mail, пароль. После регистрации осуществляется переход на основное окно, где с помощью кнопки «Найти» можно перейти в необходимый раздел сайта.

Для распространения информации о созданном сайте планируется использование рекламы с помощью следующих шагов:

1. Реклама в ленте социальных сетей «ВКонтакте», «Facebook». Это одни из самых популярных сетей в России, процентная посещаемость которых велика, что позволит узнать о преимуществах и возможностях сайта «TechTranslate» большому количеству людей.

2. Реклама с привлечением помощи известных блогеров, например, в сети Instagram. В результате анализа аккаунт @lazy\_english лидирует среди аккаунтов, аудитория которых сосредоточена на пользователях, изучающих английский язык.

3. Реклама в приложении «Duolingo», которое является популярным приложением для изучения английского языка.

4. Реклама на сайте «List-English», который является актуальным источником по изучению иностранного языка (рис. 3).

Основной акцент на распространение рекламы выполнен на социальные сети, однако не исключены возможности и использования телевизионной, радио-, наружной, почтовой, транспортной, сувенирной рекламы и др.

Помимо внешней рекламы сайт «TechTranslate» имеет возможность размещения и сторонней рекламы рис. 3.

Преимуществом создания такого сайта выступает наличие специфических определений и терминов, аббревиатур. Следующим этапом разработки планиру-

The image shows a screenshot of the List-English website. At the top, there is a navigation bar with the 'LISTENGLISH' logo and several menu items: Статьи, Учебники, Аудиокурсы, Видеокурсы, Лексика, Разговорник, Самоучитель, Грамматика, Тесты, Телеграм каналы, Инстаграммы, Подкасты, Вконтакте, Youtube, Радио, ТВ, and Онлайн Школы, Фонетика, Все разделы, О Нас. Below the navigation bar, there is a section titled 'Английский язык для начинающих и не только...'. Under this title, there is a list of humorous questions about learning English, such as 'Как выучить Английский язык за 16 часов? - никак' and 'Как выучить Английский с помощью психологии? - никак'. To the right of the list, there is a box with the text 'Изучать Английский играючи'. Below the list, there is a section titled 'Как же выучить и с чего начать?'. To the right of this section, there is a large advertisement for TechTranslate. The advertisement features a man in a yellow shirt pointing upwards, with the text 'Вы учились в техническом ВУЗе?' and 'Вы сталкивались с английскими словами на работе?'. Below the man, there is a large arrow pointing to the right, with the text 'Тогда Вам пригодится TechTranslate!!!'.

Рис. 3. Внешний вид рекламы «TechTranslate» на сайте «List-English»



Рис. 4. Вкладки для размещения рекламы на сайте «TechTranslate»

ется расширение возможностей словаря, а именно, возможность его встраивания в онлайн-переводчики текстов, технической документации. Такая функция позволит узко профильным специалистам использовать онлайн переводчик в инженерной, учебной и научной деятельности. Такой сервис рассчитан на широкие круги пользователей: от студентов и преподавателей до ученых, исследователей, специалистов-производственников.

### Выводы

Технический перевод считается одним из самых сложных, в тоже время является и очень востребованным. Для качественного перевода технических текстов важно не только знание лексики и терминологии, но и понимание технических систем и технологических процессов. Последнее связано в первую очередь с отличием художественного перевода от технического, который должен безусловно обладать точностью и передавать смысл документа. В таком тексте должны отсутствовать эмоциональные элементы, и исключать двойственный смысл, поэтому важно иметь переводчик в области технических терминов, который позволит обеспечить краткость перевода. Таким образом создание онлайн-переводчиков носит актуальный характер.

Разработанный онлайн-словарь-переводчик позволит исключить единообразие перевода, повторение оборотов в тексте, обеспечит снижение затрат времени на редактирование. Благодаря последнему рутинные операции по исправлениям и дополнениям переходят на качественно иной уровень. Это является важным для организаций, деятельность которых основана на реализации переводов различных инструкций, руководств, описании технических устройств и оборудования, технологических процессов, где встречаются схожие фрагменты текста.

В результате выполнения исследовательской деятельности, можно сделать вывод, что современный перевод технической документации не обходится без автоматизированных систем онлайн-перевода. Встроенные словари в онлайн-переводчики безусловно емкие по своему содержанию, однако, при осуществлении

интерпретации текста восприятие смысла имеет затруднительный характер. Поэтому в работе исследована возможность создания более узкоспециализированного словаря (в работе приводится пример создания словаря для энергетической области) в целях удобства корректировки грамматических и лексических ошибок. Оптимизация работы перевода технической документации позволит сократить время, необходимое для интерпретации текста и проконтролировать точность терминологического глоссария.

### Список использованной литературы

1. Англо-русский политехнический словарь / под ред. А.Е. Чернухина. — 4-е изд., стер., с доп. — Москва : Рус. яз., 1979. — 687 с.
2. Словарь — минимум для чтения научной литературы на английском языке / сост. А.В. Михеева, Е.С. Савинова, Е.С. Смирнова, А.И. Черная. — 3-е изд. — Москва : Наука, 1964. — 112 с.
3. Рог В.М. Психология веб-дизайна: играем по-новому / В.М. Рог // WebformMuself. — 2016. — URL: <https://webformmyself.com/psixologiya-veb-dizajna-igraem-po-novomu/>.
4. Левина Л.В. Использование онлайн-переводчиков в подготовке студентов неязыковых специальностей / Л.В. Левина, А.И. Левин // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика. — 2013. — № 3. — С. 96–103.
5. Гусева Т.И. Онлайн-переводчики: вред или польза? / Т.И. Гусева, Н.С. Мерзлякова // Научно-техническое творчество молодежи как инновационный ресурс современного общества : материалы науч.-практ. конф. — Кумертау, 2014. — С. 15–18.
6. Медников А.О. Современные онлайн-переводчики: их плюсы и минусы / А.О. Медников, А.П. Куликова, М.О. Самойленко // Ломоносовские чтения на Алтае: Фундаментальные проблемы науки и образования : сб. науч. ст. междунар. конф. — Барнаул, 2014. — С. 2248–2250.
7. Бурдаева Т.В. Машинный перевод или онлайн-переводчик в процессе обучения иностранным языкам в вузе (на материале немецкого языка) / Т.В. Бурдаева // Наука и культура России. — 2015. — Т. 1. — С. 203–206.
8. Саратова Е.С. Онлайн словари как инструмент переводчика при работе с IT терминологией (сопоставительный анализ) / Е.С. Саратова, Н.М. Шутова // Многоязычие в образовательном пространстве : сб. ст. — Ижевск, 2015. — С. 281–288.
9. Безкоровайная Г.Т. Двужычные, многоязычные онлайн-словари и переводчики: роль и место в современной лексикографии / Г.Т. Безкоровайная // Новая экономика и региональная наука. — 2016. — № 2 (5). — С. 146–150.
10. Ахметзянова Д.И. Обучение переводчиков онлайн: особенности различных средств реализации обучения / Д.И. Ахметзянова // Ученые записки ИСГЗ. — 2017. — Т.15, № 1. — С. 56–62.
11. Тихонова А.П. Онлайн-переводчик как способ работы с текстом на английском языке / А.П. Тихонова // МНСК-2018: школьная секция: информационные технологии : материалы 56-й Междунар. науч. студ. конф. — 2018. — С. 55–56.
12. Мацкевич Е.Э. Использование онлайн-переводчиков при обучении профессионально-ориентированному переводу в неязыковых вузах / Е.Э. Мацкевич, А.А. Флакман // Великие реки : труды науч. конг. 20-го Междунар. науч.-пром. форума. В 3 т. — Нижний Новгород, 2018. — Т. 2 — С. 258–259.
13. Загурдаев С.А. Использование онлайн-ресурсов: практические рекомендации для будущего переводчика / С.А. Загурдаев // Мир педагогики и психологии. — 2018. — № 4 (21). — С. 114–119.
14. Краснорудский И.В. Применение нейронной сети в современных онлайн переводчиках / И.В. Краснорудский // Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ ИМ. В.Г. Шухова. — Белгород, 2017. — С. 4395–4397.
15. Фирсов А.С. Использование онлайн-переводчиков как эффективное средство при работе с текстами на иностранных языках: плюсы и минусы / А.С. Фирсов, А.А. Степанов // Юность большой Волги : сб. ст. XIX Межрегион. конф.-фестиваля науч. творчества учащейся молодежи. — Чебоксары, 2017. — С. 206–210.



16. Иванова В.Р. О вредном воздействии синего излучения светодиодов на органы зрения / В.Р. Иванова // Зеленая инфраструктура городской среды: современное состояние и перспективы развития : сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. — Воронеж, 2017. — С. 46–55.

17. Иванова В.Р. О влиянии излучения коротковолновой области спектра светодиодов белого свечения на здоровье человека / В.Р. Иванова // Экология, здоровье и образование в XXI веке. Глобальная интеграция современных исследований : материалы III Кавказ. экологического форума. — Грозный, 2017. — С. 147–151.

18. Иванова В.Р. Нейросетевой алгоритм управления искусственным освещением / В.Р. Иванова // Развитие информационно-ресурсного обеспечения образования и науки в горно-металлургической отрасли и на транспорте : сб. науч. тр. междунар. конф. — Днепропетровск, 2014. — С. 208–212.

19. Иванова В.Р. Об актуальности современных информационных и телекоммуникационных технологий в образовании / В.Р. Иванова // Стратегические ориентиры развития высшей школы : сб. науч. тр. участников II нац. науч.-практ. конф. — Екатеринбург, 2020. — С. 94–102.

### Информация об авторах

*Иванова Вилия Равильевна* — кандидат технических наук, доцент, кафедра «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений», Казанский государственный энергетический университет, г. Казань, Российская Федерация, e-mail: vr-10@mail.ru. ORCID: 0000-0002-7667-5456. Scopus Author ID: 57205468233.

*Газизова Венера Камилевна* — студент, кафедра «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений», Казанский государственный энергетический университет, г. Казань, Российская Федерация, e-mail: cocos.ven13@gmail.com.

### Authors

*Viliya R. Ivanova* — PhD in Technical Sciences, Associate Professor, Department of Electrical Equipment and Electricity of Enterprises, Organizations and Institutions, Kazan State Power Engineering University, Kazan, Russian Federation, e-mail: vr-10@mail.ru. ORCID: 0000-0002-7667-5456. Scopus Author ID: 57205468233.

*Venera K. Gazizova* — Student, Department of Electrical Equipment and Electricity of Enterprises, Organizations and Institutions, Kazan State Power Engineering University, Kazan, Russian Federation, e-mail: cocos.ven13@gmail.com.

### Для цитирования

Иванова В.Р. Об актуальности применения онлайн-переводчиков в технических вузах / В.Р. Иванова, В.К. Газизова. — DOI: 10.17150/2411-6262.2021.12(1).13 // Baikal Research Journal. — 2021. — Т. 12, № 1.

### For Citation

Ivanova V.R., Gazizova V.K. On the Relevance of the Application of Online Translating Resources in Technical Universities. *Baikal Research Journal*, 2021, vol. 12, no. 1. DOI: 10.17150/2411-6262.2021.12(1).13. (In Russian).