

УДК 378.147

DOI: 10.34670/AR.2022.60.13.022

Осознанность и симуляции при формировании переводческих компетенций: когнитивный аспект

Гришина Наталья Юрьевна

Кандидат педагогических наук, доцент,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
195251, Российская Федерация, Санкт-Петербург,
ул. Политехническая, 29;
e-mail: grishinan@list.ru

Аннотация

В статье рассматриваются техники обучения, которые могут сделать образовательный процесс более эффективным. В работе уделяется внимание формированию навыка осознанности и приводятся результаты эксперимента, где осознанность является одним из основных инструментов для создания устойчивого понимания и сформированного навыка. Симуляционные стратегии рассматриваются в рамках упражнения, которые имитируют профессиональную переводческую деятельность и создают среду для развития образовательных компетенций. Исследование показало, что в процессе симуляции не все студенты высказывались положительно о проделанных действиях, что говорит о необходимости более детальной разработки подготовительного этапа перед симуляцией и обязательной обратной связью по завершении упражнения. Под обратной связью понимается анализ как своего опыта, так и опыта своих коллег, что позволяет осознать испытываемые сложности связанные с симуляционным действием. В процессе подготовки необходимо наиболее тщательно и открыто рассказывать в чем заключается упражнение и детально рассказывать об этапах проведения практических упражнений. Кроме того, нужно представить максимальную возможность отвечать на вопросы студентам самостоятельно до и после выполнения упражнения.

Для цитирования в научных исследованиях

Гришина Н.Ю. Осознанность и симуляции при формировании переводческих компетенций // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 2А. С. 154-162. DOI: 10.34670/AR.2022.60.13.022

Ключевые слова

Осознанность, симуляционные стратегии, переводческая деятельность, педагогические инструменты, образовательные компетенции.

Введение

В статье рассматриваются понятия «осознанность, понимание, симуляция». Детальное рассмотрение заявленных феноменов может помочь устойчивой сформированности переводческих компетенций.

В основе разработки любых образовательных стратегий лежат различные аспекты интеллектуальной деятельности. Анг, Ван Дайн, Азаведо, Шейн, Колб выделяют следующие компоненты интеллектуальной деятельности: Когнитивный, метакогнитивный, мотивационный и поведенческий [Kolb et al., 2005; Ang et al., 2018]. Если предположить, что это разделение на компоненты интеллектуальной деятельности условно, можно более детально определить те навыки, которые необходимо развивать при формировании определенных компетенций, в нашем случае, переводческих.

Метакогнитивный компонент предполагает, что информация, которая находится в содержании образовательной задачи, имеет дополнительные внеконтекстуальные значения [Jankowski, Nolas, 2014]. Например, при обучении переводческой деятельности в качестве метакогнитивных компонентов знания могут рассматриваться данные, содержащиеся в экстралингвистическом контексте [Фомин, 2019; Гришина, 2006; Терешонок, Бакшеева, 2015]. Эта информация может включать в себя такие элементы коммуникации, как дату написания или выхода работы, авторство, принадлежность текста к определенной жанровой категории [Гришина, 2021; Гришина, 2016]. Метакогнитивный компонент может включать дополнительные сведения об авторе произведения, анализ жанровой составляющей, даты написания произведения, исторический и социальный контексты. Поскольку анализ метакогнитивных данных способствует более детальному рассмотрению образовательной задачи, можно предположить, что в процессе обучения эта задача усваивается более эффективно.

Когнитивная информация предполагает наличие фактической информации, которую надо изучить. Под когнитивной информацией в переводческой деятельности можно рассматривать непосредственно лингвистический компонент или дискурс оригинального и переводного текстов, а также информацию, которая содержит объективные сведения о внешнем мире.

Мотивационный компонент предполагает наличие различных стимулов, способствующих появлению желания участвовать в определенном действии. Такой мотивацией может быть получение новой информации, оценки, социализация и другие виды внутренней и внешней мотивации. Наличие мотивации позволяет сделать процесс обучения качественным.

Поведенческий компонент предполагает наличие и внедрение конкретного действия, при котором формируется и закрепляется определенный навык. Поведенческий компонент, являясь основной составной частью процесса обучения предполагает, что умение формируется непосредственно через деятельность. Этот компонент представлен в виде оценки результатов сформированности переводческой компетенции после симуляции.

Детальное деление процессов интеллектуальной деятельности на компоненты, помогает более осознанному и эффективному развитию переводческих компетенций.

Основная часть

Симуляция как метод обучения используется при формировании многих профессиональных навыков. Оськина С.Д. приводит в пример использование симулятивной игры «a moot trial» на занятиях по английскому языку в ОмГУ. «Симуляция разыгрывается студентами в специально

оборудованной аудитории, напоминающий зал судебного заседания, где студенты выполняют роль участников учебного процесса» [Оськина, 2017]. В данной работе симуляция рассматривается как техника, которая способствует формированию устойчивых переводческих компетенций, за счет того, что максимально стремится к воссозданию ситуации устного и письменного перевода. В процессе практических занятий снимаются эмоциональные барьеры, страхи рассеиваются, что может способствовать осознанному восприятию материала [Юмартова, 2016].

Симуляционные практики помогают развивать качественное отношение к предмету. Концентрация на моменте действия помогает формировать навык и представление о будущей профессиональной деятельности. В психологической науке осознанность характеризуется как сложносоставная характеристика и рассматривается как компонент психической деятельности, который основывается «на контроле внимания и эмоционального автоматизма, характеризующейся увеличением осведомленности о текущих психических и физиологически процессах» [Azavedo, Shane, 2019]. «В поле зрения западного научного сообщества осознанность попала благодаря феномену терапевтического эффекта, оказываемого медитацией осознанности (памятования) на людей, находящиеся в состоянии тяжелого физического и психического неблагополучия» [Юмартова, 2016]. В английском языке существует несколько слов для определения феномена осознанности. “Awareness” может рассматриваться как сложносоставная характеристика организации психической деятельности, базирующаяся на контроле внимания и ограничении мыслительного и эмоционального автоматизма, и характеризующаяся увеличением осведомленности о текущих психических и физиологических процессах [Кабат-Зинн, 2006, Юмартова, 2016]. С феноменологической точки зрения оно может означать состояние понимания и глубокого знания о происходящих процессах. В английском языке слово “mindfulness” также может означать «осознанность» и может рассматриваться как целенаправленный способ обращения внимания, способствующий лучшему усвоению деятельности [Baer et. al, 2016; Гришина, 2017; Гришина, 2016; Алексеева, 2021]. Слово “mindfulness” употребляется в основном для обозначения сосредоточенности и внимательном выполнении действия в текущий момент времени [Shapiro, Siegel, Neff, 2018]. При условии, что со студентами перед началом занятия обязательно обсуждается «цель перевода, характер предполагаемых читателей, печатный орган, в котором он должен быть принят к публикации и т.п. На основе таких данных переводчик может решить, будет ли он делать перевод или какой-либо другой вид языкового посредничества» [Алексеева, 2008, С. 357]. Сосредоточенность на том виде деятельности, который делается в каждый конкретный момент времени, помогает участникам безоценочному и стрессоустойчивому восприятию [Joise et al., 2018] и формированию навыка, что позволяет в дальнейшем проанализировать и осознать, с какими трудностями придется столкнуться в профессиональной деятельности. Необходимыми условиями для этого являются участие в симуляционной практике и обсуждение в группе процессов, которые происходили в момент выполнения симуляционных практик.

Техники, которые могут применяться в качестве развития осознанности, могут варьироваться, но они должны быть направлены на концентрацию внимания в текущем моменте, то есть на том виде деятельности, которые происходят в этот момент времени.

Методология

В исследовании участвовали 184 студента, которые посещали в переводческие семинары с практикой устного и письменного переводов конференций Европарламента, ООН и стрим-

версий заседаний Европарламента.¹ Письменный перевод обсуждался на занятии и сравнивался с переведенными текстами других студентов.

При выполнении письменного перевода предлагался перевод по определенной тематике и после его окончания перевод обсуждался и сравнивался с другими вариантами. Кроме того, сравнивались переводы из переводных сервисов интернета, такие как Google и Yandex. Именно эти платформы были выбраны для анализа, так как они предлагают варианты мгновенных переводов, что позволяет детально проанализировать как текст перевода, так и оригинальный текст. Данная практика эффективна для выработки навыка переводческого анализа и критического дискурс-анализа.

Для симуляции устного перевода был выбран устный последовательный перевод. При использовании данной техники создаются условия, максимально имитирующие профессиональный вид деятельности. Симуляция означает имитацию какого-либо физического процесса при помощи искусственной системы. В математических и компьютерных науках термин “simulation” широко используется применительно к технике или инструменту, который предоставляет доступ ко всем параметрическим вариациям, для того чтобы визуализировать теоретические понятия с помощью довольно простого симуляционного процесса. Симуляция как инструмент может эффективно использоваться для анализа поведения информационной системы [Sutskever et al., 2014; Schaffrath, 2022]. Несмотря на то, что термин практически не встречается в науках о переводе, можно предположить, что процесс, который воспроизводится с помощью техники симуляции в инженерных науках, может быть применяться как техника, максимально позволяющая симитировать какой-либо процесс в искусственной среде. В процессе перевода происходит подражание переводной деятельности с помощью максимально возможного воссоздания процесса, происходящего при переводе. Для обучения конференц-переводу были взяты записи пленарных заседаний ООН, стрим-версии докладов ЕвроПарламента, обучающий тренинг Алисон Грейвс, руководителя Переводческого сектора Европарламента. В нашем эксперименте симулировалась деятельность переводчика во время конференц-перевода. Переводчик выходил к доске и переводил последовательно текст конференции. Во время эксперимента был проведен опрос и оценены навыки наличия компетенции в начале выполнения упражнений и ее сформированности после завершения выполнения нескольких упражнений подобного рода.

Обсуждение результатов

В начале упражнений предполагалось, что те, кто участвовал непосредственно в процессе перевода значительно увеличат свою осознанность в переводческой деятельности и свой переводческий навык. В результате те студенты, которые участвовали в симуляции утверждают, что, во-первых, понимание тех трудностей, с которыми они встретились при выполнении упражнений, носят индивидуальный характер. Для некоторых студентов самым сложным оказалось переводить перед аудиторией. Многие участники утверждали, что в большей степени это связано с психологическим барьером выступления перед большой аудиторией. Появилось понимание, что в данном случае стоит обратить внимание на отработку именно этого навыка

¹ https://multimedia.europarl.europa.eu/en/webstreaming/committee-on-foreign-affairs_20210304-0900-COMMITTEE-AFET

выступления перед аудиторией во всех возможных и безопасных вариантах для каждого индивидуального случая.

Участниками было отмечено, что в начале последовательного перевода было необходимо время чтобы адаптироваться к речи докладчика от нескольких секунд до нескольких минут. Участниками был сделан вывод, что адаптационный период зависит от нескольких факторов, таких как подготовка к переводу, уровень сформированности языковых навыков, неоднократность участия в практике, количество аудитории. Большинство участников утверждают, что основным фактором, который непосредственно влияет на выполнение перевода, является подготовка. По утверждению самих участников, количество студентов, которые подготовились к симуляции, составлял менее 10%. Видео для перевода студентам не было предоставлено заранее, но были четко оговорены и наглядно представлены правила, как будет осуществляться перевод и дана тема перевода в рамках получаемой образовательной программы. Студенты, которые вне аудитории переводили самостоятельно, стараясь максимально симитировать переводческий процесс, утверждают, что им было легче справиться с волнением, который сопровождает процесс выступления перед аудиторией. Все участники подтвердили, что заранее представленная тема для перевода помогает более осознанному вовлечению участников, так как снижает уровень волнения по поводу неизвестной темы.

По утверждениям некоторых из студентов, которые не готовились к симуляции, уровень стресса был значительным. Он усилился за счет отрицания подготовительного этапа непосредственно во время выступления. Без подготовки некоторые студенты во время практики боялись как выйти к доске, так и просто говорить, и переводить. Можно предположить, что подготовка существенно влияет на осознание процессов происходящих до, во время и после перевода.

Заключение

Осознанный подход к выполнению упражнений помогает эффективному восприятию материала и закреплению навыков. Кроме того, увеличивается мотивация к выполнению определенного переводческого действия.

Если рассматривать осознанность в широком смысле, как особый целенаправленный способ обращения внимания, то можно говорить, что процесс становится эффективным, повышается мотивация к обучению. В большей степени осознанность в данной работе рассматривается как сознательная концентрация на том виде деятельности, которая происходит в текущий момент и принятие ответственности за свои действия. Для концентрации внимания на текущем моменте, необходимо создавать ситуацию, когда вы подмечаете, что происходит в каждый момент времени. Например, задаете вопросы, которые помогают откровенно говорить о том, что получилось во время симуляции, или вызвало стресс и почему. Это помогает проанализировать как индивидуальные сложности, с которыми столкнулся студент во время симуляции так и сложности, с которыми столкнулись другие участники, что позволяет максимально симитировать будущую профессиональную деятельность. Кроме того, при обсуждении студенты признают и понимают все те сложности, с которыми они могут столкнуться во время профессиональной деятельности, и как с ними можно работать.

Практика симуляции позволяет направлять внимание на практическую деятельность и замечать, какие факторы в этой деятельности являются существенными для студента. Такие упражнения можно рассматривать как максимальное погружение в практическую деятельность,

что позволяет развивать компетентность быстрее.

Симуляционные практики помогают студентам отождествлять себя с глобальными процессами, которые осуществляются в мире, позволяют студентам почувствовать себя частью этих глобальных процессов, проанализировать и охарактеризовать изменения, связанные с процессами, происходящими в мире, снять зажимы и страхи, которые могут испытывать начинающие устные переводчики.

В процессе симуляции не все студенты высказывались положительно о проделанных действиях, что говорит о необходимости более детальной разработки подготовительного этапа перед симуляцией и обязательной обратной связью [Baer et al., 2006] по завершении упражнения. Под обратной связью понимается анализ как своего опыта, так и опыта своих коллег, что позволяет осознать испытываемые сложности связанные с симуляционным действием. В процессе подготовки необходимо наиболее тщательно и открыто рассказывать в чем заключается упражнение и детально рассказывать об этапах проведения практических упражнений. Кроме того, представить максимальную возможность отвечать на вопросы студентам самостоятельно до и после выполнения упражнения.

Библиография

1. Алексеева И.С. Реализация матричного подхода в подготовке переводчиков: индуктивно-лингвистическая концепция Андрея Фалалева // Казанский лингвистический журнал. 2021. Т. 4. № 1. С. 63-79.
2. Алексеева И.С. Текст и перевод. Вопросы теории. М.: Международные отношения, 2008. 181 с.
3. Гришина Н.Ю. Методика обучения иностранному языку с учетом когнитивных стилей студентов гуманитарного профиля // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки. 2016. № 4 (255). С. 161-167. DOI 10.5862/JHSS.255.19
4. Гришина Н.Ю. Обучение переводу в условиях распространения систем машинного перевода // Педагогический журнал. 2021. Т. 11. № 6А. С. 142-149. DOI: 10.34670/AR.2021.78.84.017
5. Гришина Н.Ю. Обучение студентов технических вузов профессиональной иноязычной коммуникации на основе когнитивной технологии: дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2006. 204 с.
6. Гришина Н.Ю. Формирование неосознанной компетентности у студентов-международников при обучении дисциплине «Межкультурная коммуникация» // Педагогический журнал. 2016. Т. 6. № 5А. С. 295-304.
7. Гришина Н.Ю. Формирование профессиональных компетенций студентов посредством методики драматизации в преподавании социальных дисциплин // Вопросы методики преподавания в вузе. 2017. Т. 6. № 21. С. 57-66. DOI 10.18720/HUM/ISSN2227-8591.21.6
8. Кабат-Зинн Дж. Куда бы ты ни шел – ты уже там. М.: Открытый мир, 2006. 256 с.
9. Оськина С.Д. Симуляция как метод интерактивного подхода к обучению английскому языку в неязыковом вузе // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2017. № 1 (68). С. 75-78.
10. Терешонок Т.В., Бакшеева С.С. Метакогнитивные компоненты в структуре учебной деятельности // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. 2015. № 1. С. 175-180.
11. Фомин А.Е. Генезис метакогнитивного знания в учении: от общих структур к текущим метакогнитивным суждениям и обратно // Психология обучения. 2019. № 2. С. 14-22.
12. Фомин А.Е. Метакогнитивный мониторинг решения учебных задач: психологические механизмы и условия развития в образовательном процессе: дис. ... д-ра психол. наук. М., 2019. 434 с.
13. Юмартова Н.М. Осознанность (mindfulness): психологические характеристики и адаптация инструментов измерения // Психологический журнал. 2016. Т. 37. № 4. С. 105-115.
14. Ang S., Ng K., Rockstuhl T. Cultural Intelligence // The Cambridge Handbook of Intelligence (Cambridge Handbooks in Psychology). Cambridge: Cambridge University Press, 2020. P. 820-845. doi:10.1017/9781108770422.035
15. Azevedo A., Shane M.J. A new training program in developing cultural intelligence can also improve innovative work behavior and resilience: A longitudinal pilot study of graduate students and professional employees // The International Journal of Management Education. 2019. 17 (3). 100303. P. 98-118. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.05.004>
16. Baer R.A. et al. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness // Assessment. 2006. 13 (1). P. 27-45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
17. Jankowski T., Holas P. Metacognitive model of mindfulness // Consciousness and Cognition. 2014. 28 (1). P. 64-80. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2014.06.005>
18. Joyce S. et al. Mindfulness-based resilience training in the workplace: Pilot study of the internet-based resilience@work

- (RAW) mindfulness program // Journal of Medical Internet Research. 2018. 20 (9). 10326. <https://doi.org/10.2196/10326>
19. Kolb A.Y., Kolb D.A. Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education // Academy of Management Learning and Education. 2005. 4 (2). P. 193-212. <https://doi.org/10.5465/AMLE.2005.17268566>
20. Shapiro S., Siegel R., Neff K.D. Paradoxes of Mindfulness // Mindfulness. 2018. 9 (6). P. 1693-1701. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0957-5>
21. Schaffrath J. Concept for a Teaching Medium for Immersive Forms of Teaching in Automation Technology // Online Engineering and Society 4.0. REV 2021. Lecture Notes in Networks and Systems. Springer, Cham, 2022. Vol. 298. https://doi.org/10.1007/978-3-030-82529-4_53
22. Sutskever I. et al. Sequence to sequence learning with neural networks. 2014. URL: <https://proceedings.neurips.cc/paper/2014/file/a14ac55a4f27472c5d894ec1c3c743d2-Paper.pdf>

Simulation strategy in teaching translation: cognitive aspect

Natal'ya Yu. Grishina

PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
195251, 29, Politekhnikeskaya str., St. Petersburg, Russian Federation;
e-mail: grishinan@list.ru

Abstract

The article discusses teaching techniques that can make the educational process more effective. The paper presented here pays attention to the formation of the skill of awareness and presents the results of the experiment, where awareness is one of the main tools for creating a sustainable understanding and a formed skill. Simulation strategies are considered within the framework of exercises that simulate professional translation activities and create an environment for the development of educational competencies. The study performed by the author showed that during the simulation, not all students spoke positively about the actions taken, which indicates the need for a more detailed development of the preparatory stage before the simulation and mandatory feedback at the end of the exercise. Feedback is understood as an analysis of both one's own experience and the experience of one's colleagues, which makes it possible to realize the difficulties experienced associated with the simulation action. In the process of preparation, it is necessary to most carefully and openly tell what the exercise is and talk in detail about the stages of conducting practical exercises. In addition, it is necessary to provide the maximum opportunity for students to answer questions on their own before and after the exercise.

For citation

Grishina N.Yu. (2022) Osoznannost' i simulyatsii pri formirovanii perevodcheskikh kompetentsii [Simulation strategy in teaching translation: cognitive aspect]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 12 (2A), pp. 154-162. DOI: 10.34670/AR.2022.60.13.022

Keywords

Mindfulness, awareness, simulation, interpretation and translation practice, pedagogical instruments, educational competencies.

References

1. Alekseeva I.S. (2021) Realizatsiya matrichnogo podkhoda v podgotovke perevodchikov: induktivno-lingvisticheskaya kontseptsiya Andrey Falaleeva [Implementation of the matrix approach in the training of translators: Andrey Falaleev's inductive-linguistic concept]. *Kazanskii lingvisticheskii zhurnal* [Kazan Linguistic Journal], 4, 1, pp. 63-79.
2. Alekseeva I.S. (2008) *Tekst i perevod. Voprosy teorii* [Text and translation. Questions of theory]. Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya Publ.
3. Ang S., Ng K., Rockstuhl T. (2020) Cultural Intelligence. In: *The Cambridge Handbook of Intelligence (Cambridge Handbooks in Psychology)*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781108770422.035
4. Azevedo A., Shane M.J. (2019) A new training program in developing cultural intelligence can also improve innovative work behavior and resilience: A longitudinal pilot study of graduate students and professional employees. *The International Journal of Management Education*, 17(3), 100303, pp. 98-118. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.05.004>
5. Baer R.A. et al. (2006) Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13 (1), pp. 27-45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
6. Fomin A.E. (2019) Genezis metakognitivnogo znaniya v uchenii: ot obshchikh struktur k tekushchim metakognitivnym suzhdeniyam i obratno [The Genesis of Metacognitive Knowledge in Learning: From General Structures to Current Metacognitive Judgments and Back]. *Psikhologiya obucheniya* [Psychology of Learning], 2, pp. 14-22.
7. Fomin A.E. (2019) *Metakognitivnyi monitoring resheniya uchebnykh zadach: psikhologicheskie mekhanizmy i usloviya razvitiya v obrazovatel'nom protsesse. Doct. Dis.* [Metacognitive monitoring of the solution of educational problems: psychological mechanisms and conditions of development in the educational process. Doct. Dis.]. Moscow.
8. Grishina N.Yu. (2016) Formirovanie neosoznannoi kompetentnosti u studentov-mezhdunarodnikov pri obuchenii distsipline «Mezhkul'turnaya kommunikatsiya» [Teaching the subject "Intercultural Communication": formation of unconscious competence of students of International Affairs program]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 6 (5A), pp. 295-304.
9. Grishina N.Yu. (2017) Formirovanie professional'nykh kompetentsii studentov posredstvom metodiki dramatizatsii v prepodavanii sotsial'nykh distsiplin [Formation of professional competencies of students through the method of dramatization in the teaching of social disciplines]. *Voprosy metodiki prepodavaniya v vuze* [Questions of teaching methods at the university], 6, 21, pp. 57-66. DOI 10.18720/HUM/ISSN2227-8591.21.6
10. Grishina N.Yu. (2016) Metodika obucheniya inostrannomu yazyku s uchetom kognitivnykh stilei studentov gumanitarnogo profilya [Methods of teaching a foreign language, considering the cognitive styles of students of the humanities]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Gumanitarnye i obshchestvennye nauki* [Scientific and technical statements of the St. Petersburg State Polytechnic University. Humanities and social sciences], 4 (255), pp. 161-167. DOI 10.5862/JHSS.255.19
11. Grishina N.Yu. (2021) Obuchenie perevodu v usloviyakh rasprostraneniya sistem mashinnogo perevoda [Automatic translation services help to teach translation theory and practice]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 11 (6A), pp. 142-149. DOI: 10.34670/AR.2021.78.84.017
12. Grishina N.Yu. (2006) *Obuchenie studentov tekhnicheskikh vuzov professional'noi inoyazychnoi kommunikatsii na osnove kognitivnoi tekhnologii. Doct. Dis.* [Teaching students of technical universities of professional foreign language communication based on cognitive technology. Doct. Dis.]. St. Petersburg.
13. Jankowski T., Holas P. (2014) Metacognitive model of mindfulness. *Consciousness and Cognition*, 28 (1), pp. 64-80. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2014.06.005>
14. Joyce S. et al. (2018) Mindfulness-based resilience training in the workplace: Pilot study of the internet-based resilience@work (RAW) mindfulness program. *Journal of Medical Internet Research*, 20 (9), 10326. <https://doi.org/10.2196/10326>
15. Kabat-Zinn J. (2005) *Wherever You Go, There You Are: Mindfulness Meditation in Everyday Life*. Hachette Books.
16. Kolb A.Y., Kolb D.A. (2005) Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Academy of Management Learning and Education*, 4 (2), pp. 193-212. <https://doi.org/10.5465/AMLE.2005.17268566>
17. Os'kina S.D. (2017) Simulyatsiya kak metod interaktivnogo podkhoda k obucheniyu angliiskomu yazyku v neyazykovom vuze [Simulation as a method of an interactive approach to teaching English in a non-linguistic university]. *Psikhopedagogika v pravookhranitel'nykh organakh* [Psychopedagogy in law enforcement agencies], 1 (68), pp. 75-78.
18. Shapiro S., Siegel R., Neff K.D. (2018) Paradoxes of Mindfulness. *Mindfulness*, 9 (6), pp. 1693-1701. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0957-5>
19. Schaffrath J. (2022) Concept for a Teaching Medium for Immersive Forms of Teaching in Automation Technology []. In: *Online Engineering and Society 4.0. REV 2021. Lecture Notes in Networks and Systems*. Springer, Cham. Vol. 298. https://doi.org/10.1007/978-3-030-82529-4_53
20. Sutskever I. et al. (2014) *Sequence to sequence learning with neural networks*. Available at: <https://proceedings.neurips.cc/paper/2014/file/a14ac55a4f27472c5d894ec1c3c743d2-Paper.pdf> [Accessed 03/03/2022]
21. Tereshonok T.V., Baksheeva S.S. (2015) Metakognitivnye komponenty v strukture uchebnoi deyatel'nosti

-
- [Metacognitive components in the structure of educational activity]. *Sotsial'no-ekonomicheskii i gumanitarnyi zhurnal Krasnoyarskogo GAU* [Socio-economic and humanitarian journal of the Krasnoyarsk State Agrarian University], 1, pp. 175-180.
22. Yumartova N.M. (2106) Osoznannost' (mindfulness): psikhologicheskie kharakteristiki i adaptatsiya instrumentov izmereniya [Mindfulness: psychological characteristics and adaptation of measurement tools]. *Psikhologicheskii zhurnal* [Psychological journal], 37, 4, pp. 105-115.