

<https://doi.org/10.47370/2078-1024-2023-15-4-83-92>

УДК 378:004

© 2023



Е.В. Евенко<sup>1\*</sup>, О.А. Гливенкова<sup>1</sup>

## Цифровая трансформация образования и современные образовательные технологии

<sup>1\*</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов, Российская Федерация

### Аннотация

В статье рассматривается актуальность цифровой трансформации в процессе обучения в высших образовательных заведениях. Авторы данной статьи обозначили проблему цифровой трансформации высшего образования и установили противоречия между непрерывным возрастанием требования к доступности различных форм обучения (смешанного, гибридного, дистанционного) и качеством профессиональной подготовки студентов. Авторы определяют основные проблемы, связанные с трансформацией в сфере современного образования: феномен «клипового мышления», кризис текстовой культуры. Цель исследования – выявить плюсы и минусы цифрового образования в вузе в ходе анализа использования цифровых технологий в проектировании нового образовательного материала. В данном исследовании был использован метод теоретического анализа и педагогического моделирования, а также рефлексия педагогического опыта авторов статьи. Авторы приходят к выводу о неоднозначности отношения преподавателей к цифровизации в педагогике: с одной стороны, негативно влияет на систему образования, с другой, наоборот, благоприятно. В заключении, результаты исследования показывают, что обучение студентов общим академическим навыкам в контексте цифровой трансформации вузовской среды повысит качество процесса обучения и значительно улучшит профессиональную подготовку студентов.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, смешанное, гибридное обучение, современные технологии, клиповое мышление, цифровые инструменты, академические навыки, профессиональная подготовка

*Для цитирования:* Евенко Е.В., Гливенкова О.А. Цифровая трансформация образования и современные образовательные технологии // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2023. Том 15, № 4. – С. 83–92. <https://doi.org/10.47370/2078-1024-2023-15-4-83-92>.

E.E. Evenko<sup>1\*</sup>, O.G. Glivenkova<sup>1</sup>

## Digital transformation of education and modern educational technologies

<sup>1\*</sup>FSBEI HE «Tambov State Technical University», Tambov, the Russian Federation

### Abstract

The article discusses the relevance of digital transformation in the learning process in higher educational institutions. The authors of the article have identified the problem of digital transformation of higher education and established contradictions between the continuous increase in the requirement for the availability of various forms of education (blended, hybrid, distance learning) and the quality of professional training of students. The authors have identified the main problems associated with transformation in the field of modern education: the phenomenon of «clip thinking», the crisis of text culture. The purpose of the research is to identify the pros and cons of digital education at a university by analyzing the use of digital technologies in the design of new educational material. The method of theoretical analysis and pedagogical modeling have been used in the research. The authors have concluded that teachers have an ambiguous attitude towards digitalization in Pedagogy: on the one hand, it negatively affects the education system, on the other, on the contrary, it has a positive effect. In conclusion, the results of the study have shown that teaching students general academic skills in the context of the digital transformation of a university environment will improve the quality of the learning process and significantly improve the professional preparation of students.

**Keywords:** digital transformation, blended, hybrid learning, modern technologies, clip thinking, digital tools, academic skills, professional training

**For citation:** Evenko E.E., Glivenkova O.G. Digital transformation of education and modern educational technologies // *Vestnik Majkopskogo gosudarstvennogo tehnologičeskogo universiteta*. 2023. Volume 15, No 4. P. 83–92. <https://doi.org/10.47370/2078-1024-2023-15-4-83-92>.

**Введение.** Современное образование претерпевает серьезные изменения с ростом потребности общества в особых формах обучения и развитием информационных технологий. В процессе данной трансформации образования возникли такие формы обучения, как смешанное, гибридное и дистанционное обучение. Под термином «смешанное обучение», «blended learning» [1] подразумевается модель обучения, которая предполагает комбинирование очных занятий в учебной аудитории и самостоятельной работы студентов, выполняемой онлайн. Основная функция смешанного обучения – учебно-методическое обеспечение, организация структурированной самостоятельной работы студентов с

электронными цифровыми ресурсами. «Гибридное обучение», как альтернативное «смешанной» форме обучения, заключается в том, что форматы online и life реализуются параллельно: часть обучающихся присутствует на занятии очно, тогда как другая часть, с использованием информационных технологий, подключается удаленно.

В этой связи пандемия подтолкнула вузы к поиску инновационных решений, дистанционных форм обучения и цифровой грамотности не только преподавателей, но и студентов. Однако цифровая трансформация в сфере образования интерпретируется учеными неоднозначно и требует глубокого рассмотрения. Вынужденный переход к дистанционным фор-

мам обучения обнаружил и существующие в этой области проблемы. Исследования К.В. Исаевой, Д.В. Жердева, В.Л. Назарова, М.П. Лапчик (2020) показывают, что большая часть педагогов (41%) оказалась не готова к использованию цифровых технологий [2]. На важность формирования цифровой компетентности педагога указывает М.П. Лапчик [3], на необходимость формирования навыков электронного учебника – Н.П. Ячина [4].

**Основная часть.** Трансформация в современном образовании вызвана не столько пандемией коронавируса, которая выявила определенные трудности обучения, сколько, в большей степени, приходом в университет новых поколений студентов, которые думают и задействуют совершенно другие алгоритмы. Современному преподавателю предстоит осознать эту критическую ситуацию, структурировать ее и принять. Студенты третьего тысячелетия – высоко информированные личности, и преподаватель университета должен спланировать процесс преподавания и обучения таким образом, чтобы студент мог понять, что у него есть шанс преуспеть и получить образование высокого качества. Американский психолог Л. Розен отмечает, что сильная сторона «поколения I» [5] (Internet Generation), воспитанная в эпоху бума компьютерных и коммуникационных технологий, – их возросшая способность к многозадачности. Дети интернет-поколения одновременно могут слушать музыку, общаться в чате, бродить по сети, редактировать фотки, делая при этом уроки. Но, разумеется, платой за многозадачность становится рассеянность, гиперактивность, дефицит внимания и предпочтения визуальных символов логике и углублению в текст [6, с. 104].

Как всякое сложное явление, трансформация образования имеет характерные черты.

Элементы трансформации образования:

1. Кризис текстовой культуры;
2. Отказ от культурного багажа;
3. Возникновение образовательных альтернатив;
4. Новые требования к упаковке материала (не только к содержанию);
5. Распространение новой этики;
6. Возрастающие сложности с концентрацией внимания;
7. Разрушение устойчивой мотивации;
8. Дополнительные издержки разговора с экраном (черные квадратики).

Первая проблема – довольно тяжелая – кризис текстовой культуры. Обучение в социальных и гуманитарных науках базируется на книжной культуре и традиционно построено на текстах. В настоящее время студенты все меньше читают сложные тексты, а если читают, то не склонны «прорубаться» сквозь текстовые построения и добывать смысл. Постепенно утрачивается навык «медленного чтения», что приводит к выхватыванию читающими всего лишь 20% текста. Несмотря на богатый выбор хороших содержательных текстов (академические статьи), предлагаемых преподавателем, студенты читают их все менее и менее охотно. Обучающие привыкают «скользить» по тексту, выхватывая только его пятую часть, что приводит к формированию другого отношения к тексту как к источнику готовой к употреблению информации.

В отличие от современных студентов, их предшественники были нацелены на поиск труднодоступных источников, освоение сложного материала, запоминание и накопление знаний, создание основательной структуры знаний, из которых, в свою очередь, и формировался культурный багаж. Новому поколению не требуется поиск источников – они всегда «под рукой» в интернете, добываются «одним кликом». Студенты не склонны основательно в них вникать, «вгрызаться» и запоминать. Таким образом, вместо формирования структуры прочных знаний («культурного багажа»), совре-

менное поколение студентов работает с потоками информации, поэтому вместо освоения знаний происходит банальное их потребление, с чем они прекрасно справляются.

Склонность к дайджестам и сокращениям приводит к стандартизации и упрощению письменных работ. Возникает нежелание и неумение задавать вопросы. Так как можно не спрашивать и сильно не задумываться, а просто «прогуглить».

Преподаватели привыкли концентрироваться на содержании того, что преподают, но сегодня этого не достаточно. Сегодня растут требования к упаковке и подаче материала. Современные студенты – люди визуальной культуры, которые не представляют себе занятие в аудитории без презентации. Характер презентации требует видео и разного рода анимацию, геймификацию и доступность всех материалов онлайн, а иначе возникают сложности с концентрацией внимания студентов. Актуальной задачей современных преподавателей становится создание узко-тематических фильмов (видеороликов) с наглядными примерами, экспериментами.

Формирование так называемого «клипового мышления» требует, в большей мере, подачи материала развлекательного характера. Тогда как основная задача преподавателя не развлекать, а вовлекать обучающихся в учебный процесс. Одним из первых в России ввел термин «клиповое сознание» российский философ Ф.И. Гиренок, полагая, что понятийное мышление перестало играть важную роль в современном мире [7].

С нашей точки зрения, «клиповое мышление» [8] – это термин, описывающий стиль мышления, который склонен к быстрому и непродолжительному восприятию информации, такому, как визуальные клипы или короткие видео. Существует мнение, что в современном информационном обществе, где доступ к видеоматериалам и скорость передачи информации

играют важную роль, у молодых людей может наблюдаться предпочтение такого типа мышления.

Однако, стоит отметить, что восприятие информации и способ мышления у каждого человека индивидуальны и могут сочетать несколько различных стилей. Хотя некоторые исследования указывают на то, что текущее поколение обучающихся может предпочитать более краткосрочные и визуальные формы информации, это не является всеобщей и непреложной истиной.

Кроме того, быстрота и краткость восприятия информации не всегда означает нежелание или неспособность глубокого анализа и рефлексии. Многие обучающиеся способны применять критическое мышление и аналитические навыки для более глубокого понимания сложных концепций, даже если они предпочитают быстрое восприятие информации.

Таким образом, можно сказать, что «клиповое мышление» может превалировать у некоторой части современного поколения обучающихся, но оно не является неременной характеристикой всех молодых людей.

Использование проектирования в педагогической деятельности является эффективным инструментом организации образовательного процесса. На современном этапе развития системы образования, владение методами педагогического проектирования является одной из основных функций преподавателя, которая осуществляется при организации дистанционного, смешанного и гибридного обучения.

Электронная образовательная среда представляет собой незаменимый элемент для выполнения учебного процесса. Она открыта для широкого доступа и является как хорошо структурированным источником информации, так и средством коммуникации, технические способности которого в данное время практически безграничны. В то же время электронная



среда обеспечивает пассивное учение, при котором студенты учатся самостоятельно, наблюдая друг за другом.

В период повсеместного внедрения электронного обучения появились сайты для подготовки учащихся к ОГЭ и ЕГЭ («Сдам ОГЭ», «Решу ЕГЭ»), без которых сегодня современные обучающиеся не представляют себе свою самостоятельную подготовку к сдаче данных экзаменов. Из личного преподавательского опыта можем отметить, что некоторым обучающимся достаточно тренировки на данных сайтах для успешного завершения школьной ступени обучения.

Многие преподаватели считают, что не интернет в целом является помехой и причиной отвлекаемости обучающихся, а неправильный или неподходящий контент, который следует подвергать фильтрации. Существует острая необходимость в цензуре той информации, которая находится в открытом доступе в бескрайнем цифровом мире и «подпитывает» мыслительную деятельность студентов.

Существует множество цифровых инструментов для аннотирования, включая Perusal, Hypothesis, NowComment и Diigo. Множество преподавателей, дизайнеров и исследователей используют Perusal и Hypothesis. Hypothesis – бесплатный сервис с открытым исходным кодом, доступный как расширение браузера Google Chrome, он позволяет пользователям публично комментировать и создавать частные «комнаты» для обучающихся. Посредством данных инструментов преподаватели могут загружать контент на веб-сайт, а студенты комментировать тексты кураторов. Аннотирование непосредственно в тексте создает то, что ученые называют «привязанным контекстом для разговора», так как обсуждение буквально закреплено с исходным материалом. Если студенту не понятно слово, он может попросить его растолковать прямо в тексте. Обучающиеся могут также улучшать тексты, поделившись

персональными связями. Аннотации в Hypothesis включают в себя заметки и выделения, а также комментирование с использованием изображений, анимированных GIF-файлов или встроенных видео. На занятиях можно попросить студентов «заполнить текст» – добавить свои собственные комментарии или отметить области текста, на которые они эмоционально, с эффектом реагируют, создавая тем самым связи текста с текстом и текста с окружающим миром, те ассоциативные тропинки, о которых ученые писали десятилетиями.

Самым уникальным цифровым инструментом для организации проектов любого типа (творческих, исследовательских, роле-игровых), с нашей точки зрения, является Moodle. Еще одним важным преимуществом электронной среды может быть организация асинхронной коммуникации (посредством форумов, электронных сообщений, блогов), что расширяет контакты в рамках выполнения проектной деятельности.

На электронной платформе Moodle располагаются все инструменты, позволяющие разработать качественный контент, распространить через интернет и воспользоваться встроенными средствами для осуществления совместной работы. На первом этапе проектной работы предполагается выбор темы в форме «вебинара». Для «мозгового штурма» лучше всего подходит инструмент «электронная доска» для сбора ответов и выбора наиболее интересующих студентов тем исследований. Таким образом, наставник начинает погружать студентов в процесс подготовки проекта. Самые популярные профессиональные области исследования можно определить, используя инструмент «голосование».

В условиях цифровой трансформации образования подходы и влияние на обучающихся и преподавателей, на организацию педагогической деятельности такой науки, как нейропедагогика, являются

очень актуальными в современном обучении для обеспечения медиапространства и большего понимания обучающихся. Нейропедагогика – это «наука об использовании в обучении нейропсихологических знаний, данных о мозговой организации процессов овладения разными видами знаний, учета и взаимовлияния индивидуальных особенностей обучающихся и педагогов» [9].

Студенты становятся все более требовательными и чувствительными к вопросу оценивания. Все больше возникает необходимость в обратной индивидуальной связи, и все больше обучающиеся интересуются своими оценками, ведут за них борьбу, пытаются проблематизировать систему оценивания, подталкивая тем самым инфляцию оценок. Это не просто борьба за рейтинги, а попытка сломать иерархию, устранить зависимость от оценивающего преподавателя. У студентов формируется квазирыночная логика – «мы пришли в университет, вы оказываете нам образовательные услуги, будьте добры оказывать нам их в полном объеме».

Распространение новой этики заставляет чувствовать преподавателей напряженно и сдержанно в аудитории. Наблюдается ограничение в высказываниях и обсуждении деликатных вопросов (политических, этических, гендерных, этнических). А также происходит перестройка личной коммуникации и необходимость подчеркнутой дистанции (физической, психологической), проявляется повышенная толерантность.

Все сложнее удерживать внимание во время занятий со студентами, что вызвано следующими факторами:

1. Зависимость от постоянной (принудительной и поверхностной) коммуникации;
2. Перенасыщенность и наложение разных форм коммуникации (интерференция);
3. Постоянные переключения и отвлечения, «раздерганность» сознания;

4. Попытки параллельного выполнения множественных задач;

5. Трудности с концентрацией и неспособность погружаться в предмет изучения надолго.

В 1980-е считалось, что удерживать внимание студента можно лишь в пределах 50 минут, сейчас фрагмент Coursera – 15 минут. [10] «Сидение в смартфонах», безусловно, отнимает много времени у студентов, но также происходит наложение различных форм коммуникаций. Стремление выполнять сразу по два-три дела и еще работать, одновременно что-то отвечая в мессенджерах, приводит к постоянным переключениям и «раздерганности сознания». Это является чуть ли не главной болезнью нашего времени и для образовательного процесса она просто губительна. Попытки *multitaskinga* вызывают трудности с концентрацией и неспособность сосредотачивать внимание надолго в процессе обучения. Время концентрации внимания сокращается все больше и больше.

Формирование «клипового мышления» генерировало множественность выбора и привело к разрушению устойчивой мотивации.

Дополнительные издержки разговора с экраном иногда приводят к беседе с «черными квадратиками». Пандемия прошла, но занятия «онлайн», видеоконференции, гибриды прочно вошли в нашу повседневную жизнь и обучение на всех этапах, и этот опыт останется с нами навсегда. Однако, использование новых цифровых инструментов и образовательных технологий быстро выявило и ряд их значительных недостатков:

1. Технические и организационные проблемы ведения занятий, проведение экзаменов;
2. Удобство и экономичность проведения «онлайн» занятий versus качество знаний;
3. Снижение вовлеченности и мотивации, усиления склонности к «фоновому образованию» студентов;

4. Побочный поиск информации вместо понимания;

5. Студенты и преподаватели превращаются в объекты (квадратики), занятия где нет соучастия, эмпатии, драйва, которые необходимы для процесса образования;

6. Пандемия сильно подтолкнула и стала оправданием десубъективизации. С одной стороны, онлайн как обеспечение безопасности помогает отгородиться от человека как от источника угрозы, в то время как с другой, – является первопричиной появления рисков ускоренного выгорания и депрессии.

Итак, в настоящее время, в условиях массовой доступности различных новых образовательных технологий и форм обучения, возникает необходимость учить общим академическим навыкам для формирования в процессе обучения прочной структуры знаний у студентов, а именно:

1. Уметь содержательно (критически) мыслить;

2. Выявлять и решать важные и интересные проблемы;

3. Преодолевать сопротивление сложного материала;

4. Работать по четким воспроизводимым процедурам;

5. Проводить эффективное (и в тоже время корректное) обсуждение.

Одна из основных задач обучения заключается в том, чтобы поддерживать практики чтения и рассматривать их не как готовую информацию, а как тренажеры для тренировки мозговой деятельности.

**Заключение.** Таким образом, распространение современных онлайн-технологий в педагогике вносит вклад в формирование типов новых отношений между преподавателем и студентом. Цифровое обучение – тип обучения, сопровождающийся новейшими технологиями и учебной практикой, которая может дать высокие результаты. Многообразие образовательных стратегий способствует использованию широкого

спектра информационных технологий. Цифровое образование предназначено, несомненно, для улучшения качества обучения. С одной стороны, их отношения становятся более автономными и более симметричными, а с другой – более безличными, нивелирующими возможность установления персональных связей и погружения в уникальную среду обучения в реальном времени и не способствующими развитию долгосрочных отношений. На основе личного опыта преподавания, можно определить следующие плюсы и перспективы трансформации цифрового образования:

Учащемуся предоставляется возможность самостоятельно выбрать для изучения дисциплины, которые интересны или необходимы ему при поступлении в выбранный вуз на определенное направление – персонализировать свою программу обучения. Например, если ребенок хочет поступить в МГУ на исторический факультет, то в приоритете курсы истории и обществознания.

Обучающийся не тратит свое драгоценное время в бесполезном передвижении из дома в университет или на работу и обратно и экономит денежные средства. После онлайн-курсов можно отдохнуть или повторить ранее изученный материал для закрепления. Множество онлайн-школ предоставляют возможность обучения без использования подручных материалов, выполняя задания и упражнения на сайтах онлайн-школ.

Развитие навыков и черт характера человека при работе с информационным полем является необходимым качеством любого современного специалиста сегодня. Безусловно, цифровые технологии способствуют активному вовлечению обучающихся в образовательный процесс. Благодаря викторинам и опросам, студенты получают не только важную информацию, но и удовольствие. Неограниченный доступ к информации позволяет научиться работать с ней и выделять глав-

ное. Бесспорно, использование «высоких» технологий значительно упрощает работу преподавателей.

С помощью развлекательных игр можно объяснить сложную информацию простым «языком» на практике. Автоматизация упрощает выполнение и сокращает время на такие рутинные, но трудоемкие задачи, как, например, отслеживание посещаемости и результативности учебной деятельности студентов. Ценность учебного процесса повышается, если информация в учебниках быстро обновляется и дополняется. Современные технологии позволяют коммуницировать с большим количеством людей. Так, например, если человек хочет «подтянуть» знания немецкого языка, то может зарегистрироваться на специальном сайте и общаться с носителями.

Технологии обеспечивают мгновенный доступ к информации. Если раньше, чтобы сделать проект или выполнить научную работу, необходимо было пойти в библиотеку и проштудировать огромное количество книг, то сейчас благодаря новейшим технологиям, нужно только «выйти» в интернет и найти ответ на интересующий вопрос. Существует множество бесплатных ресурсов, в открытом доступе, облегчающих обучение детей с ограниченными по здоровью возможностями.

Умение пользоваться информационными ресурсами – необходимый навык в современном мире. Несомненно, появление «высоких» технологий и их последующее внедрение в жизнь общества значительно облегчило существование. Быстрый рост и развитие ИТ позволило студентам с энтузиазмом, используя воображение, делать презентации, электронные конспекты.

Переход в онлайн-формат подразумевает некоторую демократию во взаимоотношении преподавателя и студента, развивает их универсальные компетенции. Среди инструментария формирования универсальных компетенций специа-

листов технических направлений нами были выделены следующие формы организации занятий: интерактивные лекции, дискуссии, интервью, проектная работа, занятия с использованием рефлексивных методов.

Цифровая трансформация произвела фурор в сфере решения проблем, связанных с вычислением. В условиях цифровизации происходит кардинальное изменение рынка труда, появляются новые компетенции, требования к студентам меняются. Однако новейшие технологии запускают процесс дегуманизации социальных отношений и кризис интеллектуальной культуры общества.

В целом, новые эффективные инструменты для вовлечения студентов в обучение на электронном курсе содействуют активизации учебного процесса, повышению мотивации студентов и улучшению усвоения материала. Они предоставляют больше возможностей для взаимодействия, обратной связи, самоконтроля и персонализации обучения, что способствует более эффективному и качественному образованию.

Также можно сделать вывод о том, что современным преподавателям необходимо учитывать существенные особенности феномена «клипового мышления» при построении образовательного процесса, индивидуально-психологические особенности студентов I-поколения, видоизменить формат изложения и структуру подачи учебного материала, стараться прививать студентам практики чтения с последующим изложением своего оценочного резюме после прочитанного. С нашей точки зрения, применение известных академических методов обучения в сочетании с новыми разработками и e-learning технологиями повысит эффективность процесса обучения и улучшит уровень профессиональной подготовки студентов.



**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Bersin J. The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned) URL: <https://books.google.ru/books?id=chhoH9BIOrgC&hl=ru.html> (обращения 10.10.2023).
2. Исаева К.В. Селянская Г.Н. Цифровой университет: трансформация образовательного процесса в условиях пандемии // Креативная экономика. 2021. Т. 15, № 6. – С. 2501–2514.
3. Лапчик М.П. Подготовка педагогических кадров в условиях информатизации образования: учебное пособие. – М: БИНОМ, 2013. – 182 с.
4. Yachina N.P., Valeeva L.A., Sirazeeva A.F. E-Teaching materials as the means to improve humanities teaching proficiency in the context of Education Informatization // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. Vol. 11, Iss. 4. P. 433–442.
5. Larry D. Rosen Me, My Space, and I Parenting the Net Generation. Palgrave Macmillan, 2007. P. 11–13.
6. McLuhens M., Laws of media: the new science. Toronto; Buffalo: University of Toronto – Press, 1988. 464 p.
7. Гиренок Ф.И. Клиповое сознание. – М: Академический проект, 2014. – 249 с.
8. Фрумкин К.Г. Клиповое мышление и судьба линейного текста // Ineternum. 2010. № 1.8.
9. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс]. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1837563> (дата обращения: 18.08.2023).
10. Coursera [Electronic resource]. URL: <https://www.coursera.org> (дата обращения: 28.08.2023).

**REFERENCES:**

1. Bersin J. The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned) URL: <https://books.google.ru/books?id=chhoH9BIOrgC&hl=ru.html> (accessed 10.10.2023).
2. Isaeva K.V. Selyanskaya G.N. Digital university: transformation of the educational process in a pandemic // Creative Economy. 2021. 15 ( 6): 2501–2514.
3. Lapchik M.P. Training of teaching staff in the context of informatization of education: a textbook. M: BINOM, 2013; 182 p.
4. Yachina N.P., Valeeva L.A., Sirazeeva A.F. E-teaching materials as the means to improve humanities teaching proficiency in the context of education Informatization // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. 11 (4): 433–442.
5. Larry D. Rosen Me, My Space, and I Parenting the Net Generation. Palgrave Macmillan, 2007; 11–13.
6. McLuhens M., Laws of media: the new science. Toronto; Buffalo: University of Toronto – Press, 1988; 464 p.
7. Girenok F.I. Clip consciousness. M: Academic project, 2014; 249 p.
8. Frumkin K.G. Clip thinking and the fate of linear text // Ineternum. 2010. No. 1.8.
9. Dictionaries and encyclopedias on Academician [Electronic resource]. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1837563> (date of access: 18.08.2023).
10. Coursera [Electronic resource]. URL: <https://www.coursera.org> (access date: 28.08.2023).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов / The authors declare no conflict of interest

---

### Информация об авторах

*Елена Викторовна Евенко, кандидат филологических наук, кафедра «Иностранные языки и профессиональная коммуникация»,*

*ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов, Российская Федерация*

*e-mail: nazarova33-1975@mail.ru*

*тел.: +7(953)7158761*

*Ольга Анатольевна Гливенкова, кандидат филологических наук, кафедра «Иностранные языки и профессиональная коммуникация»,*

*ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов, Российская Федерация*

*e-mail: olga-glivenkova@rambler.ru*

*тел.: +7(920)7570405*

### Information about the author

*Elena V. Evenko, PhD (Philology), Associate professor, the Department of Foreign Languages and Professional Communication,*

*FSBEI HE «Tambov State Technical University», Tambov, the Russian Federation*

*e-mail: nazarova33-1975@mail.ru*

*tel.: +7(953)7158761*

*Olga A. Glivenkova, PhD (Philology), Associate professor, the Department of Foreign Languages and Professional Communication*

*FSBEI HE «Tambov State Technical University», Tambov, the Russian Federation*

*e-mail: olga-glivenkova@rambler.ru*

*tel.: +7(920)4780492*

Поступила в редакцию 14.09.2023

Поступила после доработки 16.11.2023

Принята к публикации 17.11.2023

Received 14.09.2023

Revised 16.11.2023

Accepted 17.11.2023