

Знак: проблемное поле медиаобразования. 2022. № 2 (44). С. 23–35.

ISSN 2070-0695 (print).

Znak: problemnoe pole mediaobrazovanija. 2022;2(44):23–35. ISSN 2070-0695 (print).

Научная статья

УДК 070

DOI 10.47475/2070-0695-2022-10203

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДУАЛЬНОГО ПОДХОДА В ЖУРНАЛИСТСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Людмила Викторовна Иванова¹✉, Анна Витальевна Куприянова²

^{1,2} Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия

¹ L.Ivanova@tltsu.ru, ORCID: 0000-0002-0531-707x

² anna3905@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-8378-3455

Аннотация. В статье представлен экспериментальный опыт обучения студентов направления «Журналистика» на двух образовательных площадках: академической (кафедра) и профессионально-творческой (вузовский медиахолдинг). Характеризуются детерминанты дуального подхода, его цели, этапы, приемы и методы решения образовательных задач, анализируются проблемы и способы их решения. Рефлексии подвергнут процесс формирования у студентов профессиональных компетенций.

Ключевые слова: журналистское образование, дуальный подход, профессиональные компетенции, интеграция теории и практики в образовании, медиаобразование.

Для цитирования: Иванова Л. В., Куприянова А. В. Использование дуального подхода в журналистском образовании для формирования профессиональных компетенций // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2022. № 2 (44). С. 23–35. <https://doi.org/10.47475/2070-0695-2022-10203>.

Original article

USING A DUAL APPROACH IN JOURNALISM EDUCATION FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCIES

Lyudmila V. Ivanova¹✉, Anna V. Kupriyanova

^{1,2} Togliatti State University, Togliatti, Russia

¹ L.Ivanova@tltsu.ru, ORCID: 0000-0002-0531-707x

² anna3905@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-8378-3455

Abstract. The problem of the gap between theory and practice in professional education is acute and requires practical solutions. For the media sector, it is normal for a bachelor of journalism to have, even at the primary level, the professional competencies are not formed for work in a real editorial office, including the convergent type.

The present publication aimed to present a practical experience of simultaneous training of students of the «Journalism» direction at two educational sites: academic (chair) and professional and creative (of the University's Media holding). It describes the process of joint training of bachelors of journalism by scientific and pedagogical workers of the Chair of Journalism and employees of the convergent editorial office of the university's youth Media holding "Est' talk". The process of forming students'

© Иванова Л. В., Куприянова А. В., 2022

professional competencies, organized following the principle of dual learning, is subjected to reflection. The article describes the determinants of the chosen approach, its goals, stages, techniques, and methods for solving problems, analyzes the issues and ways to solve them. The practical significance of the described experience lies in adapting the dual model, implemented in the training of workers for high-tech industries, to the creative profession.

Keywords: journalism education, dual approach, professional competencies, the culture of a journalist, integration of theory and practice in education, media education.

For citation: Ivanova L. V., Kupriyanova A. V. Using a dual approach in journalism education for the development of professional competencies. *Znak: problemnoe pole mediaobrazovanija*. 2022;2(44):23–35. (In Russ.). <https://doi.org/10.47475/2070-0695-2022-10203>.

Массмедиа – одна из быстро меняющихся сфер приложения профессиональных компетенций. Подготовка специалистов для нее сопряжена с рядом серьезных проблем, которые имеют как профессионально-компетентностный, так и технологический характер, и обусловлены объективным отставанием образовательной системы от профессиональной практики. Стандартизированность учебного процесса, сложность обновления материально-технической базы, необходимость теоретического осмысления тенденций развития профессии перед внедрением в дисциплины учебного плана новых тематических и компетентностных модулей – все это является вызовами для журналистского образования и требует пересмотра традиционных подходов к подготовке журналистов в рамках образовательных программ высшей школы.

Трансформация системы массмедиа в условиях цифровизации, изменение иерархии функций журналистики, активное развитие платформ, средств и инструментов массовой коммуникации – с одной стороны, а также необходимость подготовки профессионалов, готовых включаться в процесс производства разноформатного медийного контента без длительного периода адаптации – с другой, требует поиска новых подходов к обучению журналистов. Практико-ориентированная форма, предполагающая приоритет практической подготовки над теоретической, оказывается уже недостаточной мерой, так как не обеспечивает важных условий, необходимых для формирования профессиональных компетенций, соответствующих современным вызовам – погружение соискателей профессии в технологию производства медиапродуктов и формирование запрашиваемых работодателем компетенций непосредственно в процессе обучения в вузе.

Синхронизацию, а не только интеграцию научно-образовательной и производственно-творческой сред обеспечивает дуальное обучение. В мировой практике данный вид обучения реализуется в сфере подготовки профессионалов для инновационно-технических отраслей. Первыми его внедрили европейские университеты. Начальник отдела международной деятельности Уральского государственного университета А. Ю. Плешакова отмечает, что германская модель дуального образования стала образцовой для всего Европейского Союза [27. С. 130].

В России одна из концепций дуального обучения представлена Агентством стратегических инициатив 14 ноября 2013 года в системном проекте «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования» [4], поддержанном рядом профильных федеральных органов исполнительной власти и нашедшем отражение в Распоряжениях Правительства Российской Федерации.

В подготовке специалистов гуманитарной сферы дуальный подход пока еще применяется редко и мало изучен учеными. Это доказывает необходимость и актуальность научного осмысления данной образовательной технологии и перспектив ее применения в вузах для формирования профессиональных компетенций выпускников гуманитарно-педагогических и творческих направлений.

Ученые из Высшей школы экономики (город Москва, Россия), изучив опыт европейских стран, в качестве сущностной характеристики дуального обучения предложили рассматривать «двойное институциональное закрепление программ профессионального образования, предполагающее, что теоретическую часть программы студенты проходят в образовательной

организации, а практическую – на рабочем месте, в условиях реального производственного процесса» [7. С. 118].

Дуальный подход как способ повысить эффективность усвоения обучающимися профессиональных стандартов, принципов, технологий осмыслен западными учеными. Так, авторы сравнительного исследования результатов обучения студентов с использованием дуального и традиционного подходов на базе Школы педагогики, психологии и социальной работы Университета Лериды (UdL, Испания) доказывают эффективность использования дуального метода для повышения профессиональной мотивации обучающихся [31]. Исследователи из Колумбии пишут о позитивном опыте применения дуального подхода в цифровой трансформации университета [20]. Мировая практика дуального образования осмыслена учеными из Швеции [17], Украины [24; 32], Венгрии [28], Польши [29], Китая [34] и других стран.

Особенности внедрения дуальной модели в современных российских реалиях описаны в трудах ученых Кубанского государственного университета В. М. Гребенниковой, О. В. Гребенникова [5]. Отечественные исследователи дуального образования, в частности, В. А. Беликов и Д. И. Павленко, для более эффективного его применения в подготовке профессиональных кадров предлагают использовать кластерный подход, в основе которого «лежит идея устойчивого развития партнерства всех субъектов системы, разработка и реализация моделей и технологий дуального образования с целью подготовки компетентного выпускника организаций среднего профессионального или высшего образования» [2. С. 19]. Несомненным преимуществом внедрения дуального обучения исследователи из Адыгейского государственного университета Т. И. Афасижев и В. А. Тешев считают достижение «высокой мотивации в получении знаний» [1. С. 118]. По их мнению, именно благодаря включению студентов в производственный процесс «формируется новая психология будущего работника. Студенты, сначала закрепившись на предприятии в качестве потенциальных работников, учатся совершенно по-другому, более осознанно и заинтересовано» [1. С. 118].

Таким образом, моделью дуального обучения в сфере подготовки специалистов для реального сектора экономики является сочетание вузовско-образовательного и производственного процессов: теорию студенты осваивают в аудиториях, практические навыки приобретают на предприятиях, под руководством профессионалов-наставников. Как отмечает Е. А. Гатальская: «Дуальная система обучения предусматривает ответственность и сотрудничество всех его участников: образовательного учреждения, обучающегося и предприятия, которые взаимодействуют на всех уровнях, разделяя между собой ответственность» [3. С. 20]. При разработке концепции взаимодействия вуза и предприятия О. А. Петрина и Т. В. Мезенцева рекомендуют учитывать то, что «успех модели дуального обучения зависит от двух основных условий: ее соответствия интересам всех заинтересованных сторон и наличия у последних необходимых образовательных ресурсов» [13. С. 240].

Опыт использования дуального обучения на базе филиала ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева» в г. Прокопьевске совместно с предприятием ОАО «СУЭК – Кузбасс» описывают Н. В. Григорьева, Л. А. Мокрецова, Н. А. Швец [6]. В соответствии с традицией, дуальное образование рассматривается авторами статьи как «система обучения в сфере профессионального образования, <...> как технология, реализуемая через алгоритм последовательных действий, состоящий из концептуальной основы, содержательного и процессуального компонентов, представляющий собой целенаправленный процесс поэтапной деятельности субъектов образовательного процесса, реализация которого на практике должна привести к заранее запланированному результату обучения, а также созданию оптимальных условий, способствующих эффективному осуществлению рассматриваемого процесса» [6. С. 109].

Отсутствие сущностного признака дуального образования – промышленно-производственного процесса – не позволяет экстраполировать выводы, полученные в результате наблюдения за этим явлением в профессионально-техническом образовании, на гуманитарно-творческое образование, но делает возможным осмысление внедрения дуального подхода – как общего принципа – в подготовку специалистов гуманитарного профиля и креативных направлений, таких, например, как художественное образование [3], педагогика [9], изучение иностранных языков [15], библиотечное дело [16].

Тем более что, понимая сложность процесса подготовки будущих журналистов в рамках классического вузовского образования, необходимость поиска разнообразных подходов отмечают и отечественные, и западные ученые. Так, канадский исследователь А. Шапиро пишет: «More commonly, educators acknowledge that a professional program should indeed be guided by the presumed requirements of its graduates' realistic career trajectories, while taking a broad view of those trajectories» [30. С. 19]. Тезис о необходимости поиска новых подходов к подготовке журналистов получает развитие и в работах других зарубежных авторов [21; 22; 25; 33]. В ряде научных трудов делается акцент на вызовах, связанных с автоматизацией процессов подготовки журналистских материалов [18; 19], на необходимости внедрения цифровых технологий в процесс профессионального обучения для достижения соответствия подготовки студентов-журналистов современным медиареалиям [23; 26].

Творческая профессия, согласно определению с образовательного портала Nauka.club [<https://nauka.club/karera/tvorcheskie-professii.html>], предполагает «деятельность, связанную с нешаблонным мышлением, умением найти нетипичные решения сложных вопросов, способностью рождать новые идеи и проявлять особый подход в определенной сфере». Журналистика в современных условиях уже не рассматривается как творческая деятельность, но вполне может быть названа креативной профессией, нацеленной на получение конкретного результата и при этом соединяющей как творческие (оригинальные, нетипичные), так и стандартизированные элементы деятельности.

Наличие профессиональных стандартов, требований, технологий, то есть репродуктивно-производственной составляющей профессии, делает целесообразным применение дуального подхода в обучении будущих журналистов. Именно эти аспекты профессиональной культуры могут быть закреплены у них в виде системы «готовностей» непосредственно на «предприятии».

Характеризовать применение дуального подхода в вузовско-образовательном процессе подготовки студентов для креативной индустрии можно в соответствии с логикой описания технологического процесса, включающего ряд последовательных действий: проектно-аналитический, исполнительный, рефлексивно-корректирующий. При этом необходимо рассматривать дихотомию целей и интересов двух сторон: образовательной и профессионально-практической.

С 2017 года Тольяттинский государственный университет (ТГУ) является опорным университетом Самарской области. Согласно программе развития университета, «ТГУ – многопрофильный исследовательский инновационный университет – региональный лидер образовательной и научно-инновационной деятельности, драйвер социально-экономического, социокультурного и средового развития Тольятти и региона <...>» [10. С. 14].

Одним из проектов опорного университета является Центр гуманитарных технологий и медиакоммуникаций «Молодёжный медиахолдинг “Есть talk!”». Молодёжный медиахолдинг – это конвергентная редакция, выпускающая телевизионный контент для канала «Толк ТВ» на платформах YouTube и Rutube, для сетевой радиостанции «Толк радио», а также для имеющих свидетельства о государственной регистрации газет и сетевого издания. Его создание по инициативе ректора Тольяттинского государственного университета М. М. Криштала началось еще в 2016 году. Медиахолдинг формировался как пространство, физически комфортное для организации работы и редакторов, и авторов-журналистов, и других сотрудников редакции. Его техническая оснащенность соответствует современным требованиям, предъявляемым к производителям материалов для массмедиа, в том числе для мультимедийных платформ.

Наличие в Тольяттинском государственном университете медиахолдинга, оборудованного и выстраивающего производственный процесс в соответствии с требованиями времени, решает проблемы организации практики студентов-журналистов. Так, в городе Тольятти Самарской области нет ни одного городского СМИ конвергентного типа. В местных редакциях студенты не могут приобрести универсальный профессиональный опыт.

После создания медиахолдинга ректором ТГУ М. М. Кристалом был объявлен эксперимент по внедрению дуального подхода к подготовке студентов бакалавриата по направлению «Журналистика». Ответственными за его реализацию стали заведующий кафедрой «Журналистика» и директор Молодёжный медиахолдинг «Есть talk!» Т. А. Соколова. В качестве гипотезы, требующей проверки, было выдвинуто предположение, что корреляция

образовательного и производственного процессов обеспечит повышение эффективности подготовки профессионалов для СМИ и массмедиа. Медиахолдинг, функционирующий как реальное предприятие, на котором работают профессионалы – редакторы, видеооператоры, звукорежиссеры, дизайнеры, специалисты по продвижению сайта – выступил производственной площадкой для формирования профессиональных компетенций студентов направления «Журналистика». Подробнее о редакционных задачах медиахолдинга «Есть talk!» говорится в публикации одного из авторов данной статьи [8. С. 128]. Для обеспечения регулярного обновления контента изданий медиахолдинга, «для периодического выпуска конвейерных продуктов» [10. С. 14], по словам Т. А. Соколовой – директора медиахолдинга, к его работе на непрерывной основе требовалось подключить авторов, которые «пять дней в неделю могли бы формировать контент для всех каналов вещания университета» [10. С. 14]. Эксперимент был направлен на решение проблемы привлечения авторов в медиахолдинг.

Таким образом, выпускающая кафедра «Журналистика» была заинтересована в совершенствовании подготовки бакалавров журналистики, в устранении разрыва между теорией и практикой, а медиахолдинг – в получении журналистских материалов и медийных проектов, освещающих городские события, разрабатывающих актуальные проблемы из сфер науки и образования, а также поднимающих вопросы, важные для молодежи. Отношения между кафедрой и редакциями СМИ Тольяттинского государственного университета, еще в 2016 году существовавшие преимущественно в рамках практики, перешли на новый уровень.

В связи с мультимедийными возможностями молодежного портала Talk-on.ru и принципом конвергенции, реализуемом в редакциях молодежного медиахолдинга, были проанализированы редакционные запросы и процессы по подготовке определенных типов контента. На проектно-аналитическом этапе были найдены точки соприкосновения целей и интересов медиахолдинга и кафедры, результатом стал «консолидирующий план» по направлению подготовки 42.03.02 «Журналистика», реализуемый и в настоящее время. В его основу была положена модель подготовки для медийной отрасли такого профессионала, который готов работать на всех площадках в востребованных жанрах и форматах, а также использовать для этого необходимое техническое и программное обеспечение. Перед утверждением план прошел обязательную процедуру согласования с директором молодежного медиахолдинга. Основной принцип, лежащий в основе плана – это синхронизация учебно-образовательного и редакционно-производственного процессов:

- каждый курс обучения, начиная со второго, предполагающего первую учебную практику, обеспечивает теоретическую и практическую поддержку процессу формирования компетенций определённого уровня сложности: необходимых для подготовки материалов новостного типа – комментарийного и аналитического характера – проектно-авторского типа;
- содержание учебных дисциплин коррелируется с производственным процессом медиахолдинга, с запросом на определенные типы контента и обеспечивает студентам теоретическую базу, необходимую для создания материалов в конкретных жанрах для конкретных платформ;
- в образовательной программе выстроена четкая связь между модулями дисциплин и программами учебной (производственной) практики;
- уровень сложности контента соответствует готовности и возможностям студентов определенного курса создавать материалы для СМИ; так, знания о новостной журналистике, о ее жанровой и форматной специфике, которые получают студенты второго курса, переводятся в практические умения в рамках непрерывной практики, содержание которой включает подготовку новостных материалов для четырех платформ: печатной, сетевой, телевизионной, радиальной; после изучения студентами теории аналитической журналистики в содержание практики добавляются материалы аналитического характера; для формирования готовности студентов к созданию авторского проекта в учебный план бакалавров журналистики на четвертом курсе введена дисциплина «Создание и управление медиапроектом»;
- в блок факультативов введены аудиторные занятия по дисциплине «Редакционное планирование», которые проводятся как реальная «планерка» в медиахолдинге с участием редакторов; «Редакционное планирование» синхронизировано с непрерывной практикой, которую студенты проходят с третьего по седьмой семестры и решает несколько задач: организационную –

распределение студентов по редакциям платформ, распределение информационных поводов и тем; контролируемую – соблюдение дедлайнов; профессионально-критическую и обучающую: оценка результатов деятельности студентов – текстов – сопровождается рекомендациями профессионалов-практиков.

Использование материально-технической базы медиахолдинга позволяет готовить будущих журналистов в условиях, идентичных реальным, что соответствует запросам работодателей на специалистов с высокой цифровой культурой.

Итак, о дуальном подходе к обучению будущих журналистов в Тольяттинском государственном университете свидетельствует:

- совместная работа над учебным планом двух субъектов – кафедры «Журналистика» и руководства медиахолдинга «Есть talk!» в лице директора и редакторов;
- вовлеченность в учебно-образовательный процесс и практику студентов не только научно-педагогических работников кафедры «Журналистика», но и редакторов платформ молодежного медиахолдинга ТГУ «Есть talk!», а также заместителя директора медиахолдинга по проектам;
- использование редакций медиахолдинга, а также медиа, которые они выпускают, как базовых площадок для прохождения непрерывной практики студентов;
- проведение на базе медиахолдинга – в лектории, телевизионной редакции или ньюсруме – занятий, требующих специального оборудования;
- непрерывная практика, организованная в вузе «путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой высшего образования» [14], посредством которой на протяжении всего учебного года студенты включены в производственно-творческий процесс, направленный на подготовку контента для всех СМИ медиахолдинга «Есть talk!»;
- непосредственная и непрерывная включенность студентов в производственно-творческий процесс, направленный на подготовку контента для всех СМИ молодежного медиахолдинга ТГУ «Есть talk!», ответственность за соблюдение установленных норм периодичности и дедлайнов;
- потенциальная возможность у выпускников кафедры «Журналистика» трудоустроиться в медиахолдинг при условии наличия вакансии (за период с 2017 по 2021 год на постоянную работу в молодежный медиахолдинг ТГУ «Есть talk!» были приняты четыре выпускника кафедры «Журналистика»).

Совместно с редакторами медиахолдинга НПР кафедры разрабатывают график прохождения студентами практики на разных платформах размещения материалов (в разных редакциях), а также участвуют в составлении медиаплана.

Коммуникация кафедры и медиахолдинга обеспечивается на совместных совещаниях и заседаниях. Научно-педагогические работники осуществляют образовательную деятельность с учетом стандартов подготовки бакалавров, вызовов времени и профессии, а также реальных потребностей базового предприятия – медиахолдинга.

Сотрудники телевизионной редакции медиахолдинга работают на кафедре на условиях внутреннего совмещения. Данный вариант сотрудничества кафедры и медиахолдинга позволяет решать проблему, часто возникающую в вузах, готовящих журналистов: отсутствие в числе научно-педагогических работников (НПР) кафедры специалистов по телевидению и радио, имеющих реальный профессиональный опыт.

Редакторы других платформ включены в учебно-образовательный процесс посредством дисциплины «Редакционное планирование», в ходе которой при обсуждении качества подготовленных студентами материалов они предлагают не только критические замечания, но и рекомендации по устранению ошибок и недочетов. «Редакционное планирование» входит в учебные поручения штатных НПР, то есть в их индивидуальную нагрузку. Преподаватели, за которыми закреплено «Редакционное планирование», являются руководителями практики, для организации и выполнения программы которой и предназначена эта дисциплина. Причем одновременно данную дисциплину могут вести два-три преподавателя, в зависимости от количества обучающихся и сложности программы непрерывной практики. За каждым преподавателем «закрепляется» конкретная платформа: сетевое издание и официальный сайт университета, газеты, радио и телевидение. В зависимости от платформы преподаватели

коммуницируют с конкретными редакторами как во время «Редакционного планирования», так и во внеаудиторном пространстве для решения организационных и креативных задач. Занятия по «редакционному планированию» – это пространство, которое физически объединяет три стороны (преподавателей, редакторов и студентов), обеспечивая необходимые условия для реализации дуального подхода к обучению.

И преподаватели, и редакторы наравне со студентами участвуют в процессе подготовки материалов для медиахолдинга, первые – в роли консультантов по теории, вторые – в качестве «принимающей и оценивающей» стороны (работодателей). Так обеспечивается единство теории и практики. Корреляция программы практики с учебным планом позволяет непосредственно в производственном процессе применять и закреплять теоретические знания, полученные в аудитории, при решении конкретных кейсов (заданий) отрабатывать и закреплять профессиональные умения и навыки. Совместная работа также направлена на выработку системы оценки качества полученных студентами результатов.

Ежегодно не менее 30 процентов выпускных квалификационных работ выполняются по заказу работодателя – молодежного медиахолдинга ТГУ «Есть talk!». Как правило, это проекты или циклы материалов, соответствующих информационной политике медиахолдинга. Преподаватели кафедры «Журналистика», основываясь на результатах мониторинга СМИ и массмедиа, генерируют идеи актуальных проектов, реализация которых происходит студентами, редакторы участвуют в их подготовке на стадии обсуждения и утверждения идеи, а также приемки контента для размещения на платформе. Директор молодежного медиахолдинга оценивает результаты как заказчик.

Коммуникация трех сторон: преподавателей, редакторов и студентов организуется с помощью общего чата «Практика в Медиахолдинге» в социальной сети «ВКонтакте», а также гугл-документов, один из которых посвящен работе над оперативными материалами, а другой – проектам для молодежного сетевого издания «Есть talk!». Единый гугл-документ, аналогичный тому, который ведется в любой редакции для медиапланирования, позволяет отслеживать соблюдение дедлайнов, вести учет количества материалов и проектов. В рамках программы развития Тольяттинского государственного университета Центру гуманитарных технологий и медиакоммуникаций необходимо обеспечить динамику целевых значений по определённым показателям. Так, по количеству студенческих проектов, реализуемых на платформах медиахолдинга, задан прирост на один проект (либо обновление, как минимум, одного проекта) в год. Данное требование на протяжении 2017–2021 годов успешно выполняется.

Завершение первого, четырехлетнего, «цикла» обучения бакалавров журналистики с применением дуального подхода позволяет сделать ряд выводов о его эффектах и проблемах.

Включенность студентов в реальный редакционный процесс создает условия для формирования тех профессиональных компетенций, которые в условиях традиционного образования, как правило, приобретаются выпускником уже за пределами вуза, в конкретной редакции, на это тратится определенное время, что не устраивает работодателя.

В условиях дуального обучения в «вузовский период» укладывается освоение обучающимися важных для профессионального становления знаний:

- принципов коллективного производства медиаконтента;
- требований к текстам, предъявляемым от разных участников процесса (от редактора, дизайнера, SMM-менеджера, фотографа, оператора, пресс-секретаря и т. д.);
- распределение ролей и сфер ответственности при производстве контента.

Помимо этого, у студентов формируется опыт взаимодействия со специалистами разных профилей, системный взгляд на медиатекст как на продукт коллективного медиапроизводства.

Будущие бакалавры журналистики, имея возможность и необходимость вникать во многие социальные сферы и проблемы при разработке тем для вузовских СМИ, в том числе в сферы науки и инноваций, приобретают устойчивую готовность разрабатывать сложную и разнообразную тематику.

Доступ к материально-технической базе редакции, оснащенной новейшим оборудованием для производства медиаконтента, создаёт благоприятные условия для развития цифровой и программно-технологической культуры обучающихся, для понимания ими сути и технологии «переупаковки» информации для разных платформ.

В условиях дуального обучения у студентов формируются *hard skills* – профессиональные (измеряемые) навыки:

- готовность непрерывно генерировать поводы или обрабатывать их;
- оперативно создавать медиатексты;
- проводить фактчекинг;
- распределять внимание и силы в условиях многозадачности (обучение, практика);
- соблюдать дедлайны.

Количественные показатели, установленные программами практики (например, по восемьдесят материалов разных жанров для разных платформ в месяц), могут быть достигнуты только в условиях дуального обучения. Их достижение невозможно без полного погружения в работу информационного предприятия, без участия в реальном профессионально-технологическом процессе, без привычки готовить материалы в непрерывном режиме.

Обобщая результаты эксперимента по введению дуального подхода в обучение журналистов, следует отметить и ряд проблем. Например, занятость сотрудников медиахолдинга «Есть talk!» на основном месте работы, необходимость оперативно решать редакционные задачи нередко создают угрозу планомерному учебному процессу, организуемому в соответствии с расписанием. Однако механизмы переноса и замены занятий, существующие в вузе, минимизируют данную угрозу.

Нередко проблемой становится обязанность редакторов обеспечивать соблюдение периодичности обновления контента зарегистрированных как СМИ изданий медиахолдинга. И как следствие – предъявление завышенных требований к студентам, еще не имеющим полноты знаний о профессии и сформированных профессиональных умений и навыков. Однако ряд мер, таких как наличие в перечне должностных обязанностей редакторов пункта о необходимости осуществления учебно-консультационной деятельности, а также акцентирование внимания директором медиахолдинга на их обязанности включаться в учебно-образовательный процесс, обеспечивают коррекцию моделей поведения не только редакторов медиахолдинга, но и других специалистов и обеспечивают снятие напряженности.

Еще одной проблемой можно назвать «конфликт интересов» «преподавателей» и «практиков», возникающий в связи с тем, что большинство оперативных поводов для материалов происходит во время учебных занятий. Студентам приходится пропускать аудиторные встречи с преподавателями ради посещения событий, которые редакторы платформ вносят в медиаплан как поводы. Данный вопрос снимается благодаря медиапланированию, в которое включены НПР кафедры «Журналистика»: зная расписание занятий студентов очной формы обучения, они рекомендуют обучающимся выбор конкретных событий, проходящих в свободное от учебной деятельности время. Тем более что практику в медиахолдинге одновременно проходят студенты трех разных курсов и существует вариативность распределения информповодов.

Таким образом, реализуемый в Тольяттинском государственном университете дуальный подход к подготовке журналистов обеспечивает соответствие учебного процесса актуальным медийным трендам, а также позволяет преодолеть разрыв теории и практики, так как и преподаватели, и студенты задействованы в непрерывном производственно-редакционном процессе.

Весь цикл обучения в условиях дуального подхода пройден бакалаврами набора 2017 года, окончившими университет в июле 2021 года. Анкетирование этих выпускников, проведенное в сентябре 2021 года, показало, что из 17 набранных в 2017 году человек, устроились на работу по направлению подготовки 9 (девять) человек, по смежным направлениям – 3 (трое). Все 12 человек не испытывали сложностей с трудоустройством, легко встроились в производственный цикл. Процент трудоустройства по полученной квалификации выпускников 2021 года составляет 70 %, что выше процента трудоустройства выпусков 2020 года, из которых по направлению подготовки в вузе устроились на работу только 30 %. Опрос выпускников 2021 года также показал, что они не испытывали проблем с составлением и наполнением резюме, а также свободно чувствовали себя во время собеседования, так как «уверены в своих профессиональных качествах». Результаты их трудоустройства можно рассматривать как независимую оценку профессионального сообщества, а также как показатель соответствия компетенций выпускников запросам работодателей.

На этапе выпуска можно констатировать готовность бакалавров к выполнению универсальных профессиональных обязанностей – к подготовке материалов в разных жанрах и форматах

для разных платформ массмедиа с использованием современного программно-технического обеспечения, ими усвоена профессиональная культура, которая, по мнению Д. Р. Михайловой, обеспечивает «профессиональную успешность <...> и условия благополучной адаптации специалиста в профессиональном сообществе» [11. С. 224]. Большинство выпускников 2021 года определилось с профессиональной траекторией.

Таким образом, следует признать перспективность использования дуального подхода в обучении журналистов, так как он обеспечивает благоприятные условия для формирования профессиональных компетенций, востребованных в сфере медиа и минимизирует период адаптации молодых специалистов к работе на конкретном информационном предприятии.

Перспективным направлением исследований в ближайшее время может стать внедрение дуального подхода в обучение студентов направления подготовки «Журналистика» заочной формы обучения с применением дистанционных технологий. Данная задача поставлена перед Тольяттинским государственным университетом как победителем конкурса Министерства науки и высшего образования РФ «Приоритет-2030».

Список источников

1. Афасижев Т. И., Тешев В. А. Особенности внедрения дуальной системы обучения в условиях инновационного развития высшей школы // Вестник АГУ. 2014. № 3. С. 114–120.
2. Беликов В. А., Павленко Д. И. Кластерный подход – основание дуального образования // Вестник АЭН. 2019. № 2 (35). С. 19–25.
3. Гатальская Е. А. Дуальная модель обучения: опыт и перспективы // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. № 3-1. С. 19–21.
4. Головина Т. С. Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования // Агентство стратегических инициатив: официальный сайт. URL: https://old.asi.ru/projects/7267/?RESULT_ID=7267, (дата обращения: 01.03.2022).
5. Гребенникова В. М., Гребенников О. В. Дуальное образование: мировая практика и современные российские реалии // Образование и общество. 2020. № 3 (122). С. 12–17.
6. Григорьева Н. В., Мокрецова Л. А., Швец Н. А. Технология подготовки специалистов в условиях дуального обучения // Вестник ТГПУ. 2018. № 1 (190). С. 109–115.
7. Дудырев Ф. Ф., Романова О. А., Шабалин А. И. Дуальное обучение в российских регионах: модели, лучшие практики, возможности распространения // Вопросы образования. 2018. № 2. С. 117–135.
8. Иванова Л. В., Мишина И. А. Специфика работы конвергентной редакции вузовского молодежного медиахолдинга в условиях реализации дуального подхода в образовании // Аллея науки. 2019. № 6 (33). С. 124–128.
9. Колумбаева Ш., Айтпаева А. Возможности дуальной системы обучения в профессиональной подготовке педагогов // European research: innovation in science, education and technology: collection of scientific articles LXIII International correspondence scientific and practical conference. London, 2020. С. 76–78.
10. Криштал М. М. Тольяттинский государственный университет: через развитие к трансформации. Тольятти : Изд-во ТГУ, 2018. 28 с.
11. Михайлова Д. Р. Особенности профессиональной культуры журналиста в контексте развития современных СМИ: к проблеме утраты значимости творческого компонента // Вестник ННГУ. 2013. № 4-2. С. 224–228.
12. Николина М. А., Суворова Е. В. Дуальное образование как инновационная форма обучения // Новое поколение. 2017. № 11. С. 87–92.
13. Петрина О. А., Мезенцева Т. В. Концепция взаимодействия вуза и предприятия при организации дуального обучения // Вестник университета. 2017. № 3. С. 239–242.
14. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования: Приложение к приказу Министерства образования и науки РФ № 1383 от 27.11.2015 // Base.garant.ru: база информационно-правового портала. 2019. URL: <https://base.garant.ru/71288178/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#friends>, (дата обращения: 01.03.2022).

15. Скулимовская Д. А. Применение дуальной системы высшего образования в обучении иностранными языками // *Современные проблемы инновационного развития науки : сборник статей международной научно-практической конференции*. Уфа: Омега сайнс, 2016. Ч. 2. С. 178–180.
16. Туралина Н. А., Заманова И. Ф., Виноградов К. А., Курганская Л. М. Дуальное обучение как средство формирования профессиональной направленности студентов // *Среднее профессиональное образование*. 2017. № 6. С. 35–37.
17. Agevall L., Broberg P., Umans T. The New Generation of Auditors Meeting Praxis: Dual Learning's Role in Audit Students' Professional Development // *Scandinavian Journal of Educational Research*. 2018. Vol. 62. Pp. 307–324. DOI: <https://doi.org/10.1080/00313831.2016.1258663>.
18. Carlson M., Lewis S. C. Temporal Reflexivity in Journalism Studies: Making Sense of Change in a More Timely Fashion // *Journalism*. 2019. Vol. 20, issue 5. Pp. 642–650. DOI: <https://doi.org/10.1177/1464884918760675>.
19. Delaney B., Betts K. Training and Supporting of Journalism Faculty to Teach Online: A Multiple Case Study // *Journalism Practice*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/17512786.2020.1852883>.
20. Gama J. A. P., Aponte M. N., Vega A. V. University Digital Transformation Intelligent Architecture: A Dual Model, Methods and Applications // *Innovation in Education and Inclusion: 16th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: Innovation in Education and Inclusion*. Peru: Lima, 2018. URL: http://www.laccei.org/LACCEI2018Lima/full_papers/FP274.pdf (дата обращения: 01.03.2022).
21. *Global Journalism Education in the 21st Century: Challenges and Innovations* / edited by Robyn S. Goodman, Elanie Steyn. Published by Knight Center for Journalism in the Americas. Austin : University of Texas, 2017. 468 p.
22. Hughes M. Auto ethnography: A methodology to integrate professional and academic learning in journalism education // *Journalism Education*. 2018. Vol. 7. issue 1. Pp. 39–49.
23. Kothari A., Hickerson A. Challenges for journalism education in the era of automation // *Media Practice and Education*. 2020. Vol. 21, issue 3. Pp. 212–228. DOI: <https://doi.org/10.1080/25741136.2020.1787724>.
24. Lebid A. E., Shevchenko N. A. Cultivation of the Skills of Design Thinking via the Project-Based Method as a Component of the Dual Model of Learning // *European Journal of Contemporary Education*. 2020. Vol. 9, issue 3. Pp. 572–583. DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2020.3.572>.
25. Lee H. The Classroom-Community Connection Design: An Instructional Approach Guided by Service-Learning and Dual System of Vocational Education and Training to Improve Journalism Students' Workplace Readiness and Civic Engagement // *Visual Communication Quarterly*. 2019. Vol. 26, issue 1. Pp. 52–57. DOI: <https://doi.org/10.1080/15551393.2019.1577663>.
26. Macchiarella G., Smith E. The push and pull of digital skills in mass media curriculum // *Media Practice and Education*. 2021. Vol. 22, issue 2. Pp. 124–135. DOI: <https://doi.org/10.1080/25741136.2021.1874599>.
27. Pleshakova A. Yu. Germany's dual education system: the assessment by its subjects // *The Education and Science Journal*. 2019. Vol. 21, issue 5. P. 130–156. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2019-5-131-157>.
28. Pogatsnik M. The Impact of Dual Higher Education on the Development of Non-Cognitive Skills // *In search of excellence in higher education*. Budapest : Corvinus University of Budapest Digital Press, 2019. Pp. 179–190. URL: https://www.researchgate.net/publication/334459707_The_Impact_of_Dual_Higher_Education_on_the_Development_of_Non-Cognitive_Skills (дата обращения: 01.03.2022).
29. Sapogov M. The use of smart technologies within the conditions of dual education system // *Scientific Journal of Polonia University*. 2020. Vol. 38, issue 1. Pp. 193–201. DOI: <https://doi.org/10.23856/3826>.
30. Shapiro I. To Turn or to Burn: Shifting the Paradigm for Journalism Education // *Toward 2020: New Directions in Journalism Education*. Toronto: Ryerson Journalism Research Centre, 2015. P. 11–28.
31. Torrelles Nadal C., París Mañas G., Quesada Pallares C., Coiduras Rodríguez J. L. Learning Patterns, Personality Traits and Motivational Profile of Students of Dual Learning Modality // *Revista Colombiana de Educación*. 2020. Vol. 1, issue 80. Pp. 33–52.

32. Tryus Y. V., Herasymenko I. V. Approaches, Models, Methods and Means of Training of Future IT-Specialists with the Use of Elements of Dual Education // *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 1840. XII International Conference on Mathematics, Science and Technology Education. Kryvyi Rih, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1840/1/012034>.

33. Valencia-Forrester F. Inclusive Work-Integrated Learning in journalism Education: A Wise Practice Framework : Submitted in fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. Australia : School of Humanities, Languages and Social Science Griffith University, 2019. 248 p.

34. Zhenguo Yu. Dual Priority Agenda: China's Model for Modernizing Education // *Ecnu Review of Education*. 2018. Vol. 1. Pp. 5–33. DOI: <https://doi.org/10.30926/ecnuroe2018010102>.

References

1. Afasizhev, T. I. (2014). Osobennosti vnedreniya dual'noj sistemy obucheniya v usloviyah innovacionnogo razvitiya vysshej shkoly [Features of im-plementation of the dual educational system in conditions of innovative development of higher education]. *Vestnik ASU* [The Bulletin of the Adyge State University], 3, pp. 114–120 (in Russ.).

2. Belikov, V. A. & Pavlenko, D. I. (2019). Klasternyj podhod – osno-vanie dual'nogo obrazovaniya [The cluster approach is the basis of dual]. *Vestnik AEN* [The Bulletin of the AEN], 2 (35), pp. 19–25 (in Russ.).

3. Gatal'skaya, E. A. (2017). Dual'naya model' obucheniya: opyt i perspektivy [Dual learning model: experience and outlooks]. *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal* [International Research Journal], 3-1, pp. 19–21 (in Russ.).

4. Golovina, T. S. Podgotovka rabochikh kadrov, sootvetstvuyushchikh trebovaniyam vysokotekhnologichnykh otrasley promyshlennosti, na osnove dual'nogo obrazovaniya [Training of workers meeting the requirements of high-tech industries based on dual education]. *Agentstvo strategicheskikh initsiativ: ofitsial'nnyy sayt* [Agency for Strategic Initiatives: official website], available at: https://old.asi.ru/projects/7267/?RESULT_ID=7267 (accessed 01.03.2022) (in Russ.).

5. Grebennikova, V. M. & Grebennikov, O. V. (2020). Dual'noe obra-zovanie: mirovaya praktika i sovremennye rossijskie realii [Dual education: world practice and modern russian realities]. *Obrazovanie i obshchestvo* [Education and so-ciety], 3 (122), pp. 12–17 (in Russ.).

6. Grigoryeva, N. V., Mokretsova, L. A. & Shvets, N. A. (2018). Tekhnologiya podgotovki specialistov v usloviyah dual'nogo obucheniya [Technology of training specialists in dual education environment]. *Vestnik TGPU* [The Bulletin of the TGPU], 1 (190), pp. 109–115 (in Russ.).

7. Dudyrev, F. F., Romanova, O. A. & Shabalin A. I. (2018). Dual'noe obuchenie v rossijskikh regionah: modeli, luchshie praktiki, vozmozhnosti raspros-traneniya [Dual education in regions of Russia: models, best practices, growth pro-spects]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Issues], 2, pp. 117–125 (in Russ.).

8. Ivanova, L. V. & Mishina, I. A. (2019). Specifika raboty konvergentnoj redakcii vuzovskogo molodezhnogo mediaholdinga v usloviyah realizacii dual'nogo podhoda v obrazovanii [The specifics of the work of the convergent editorial office of the university youth media holding in the context of the implementation of the dual approach in education]. *Alleja Nauki* [Alley of Science], 6 (33), pp. 124–128 (in Russ.).

9. Kolumbayeva, S. & Aitpayeva, A. (2020). Vozmozhnosti dual'noj sis-temy obucheniya v professional'noj podgotovke pedagogov [Features of the dual training system in the professional training of teachers]. *European research: innova-tion in sceance, education and technology : collection of scientific articles LXIII International correspondence scientific and practical conference*. Pp. 76–78. (in Russ.).

10. Krishtal, M. M. (2018). *Tol'yattinskiy gosudarstvennyy universitet: che-rez razvitie k transformatsii* [Togliatti State University: Through Development to Transformation]. Tolyatti: Publishing House of TSU. 28 p. (in Russ.).

11. Mikhailova, D. R. (2013). Osobennosti professional'noj kul'tury zhurnal-ista v kontekste razvitiya sovremennykh SMI: k probleme utraty znachimosti tvorcheskogo komponenta [Peculiarities of the professional culture of a journalist in the context of the development of modern media: on the problem of losing the sig-nificance of the creative component]. *Vestnik NNGU* [The Bulletin of the NNGU], 3 (4-2), pp. 224–228 (in Russ.).

12. Nikolina, M. A. & Suvorova, E. V. (2017). Dual'noe obrazovanie kak innovacionnaya forma obucheniya [Dual education as an innovative form of education]. *Novoe pokolenie* [New generation], 7 (11), pp. 87–92 (in Russ.).
13. Petrina, O. A. & Mezentseva, T. V. (2017). Konceptsiya vzaimodejstviya vuza i predpriyatiya pri organizacii dual'nogo obucheniya [The concept of interaction between the university and the enterprise in the organization of dual education]. *Vestnik universiteta* [The Bulletin of the University], 3, pp. 239–242 (in Russ.).
14. Polozhenie o praktike obuchayushchikhsya, osvayayushchikh osnovnye professional'nye obrazovatel'nye programmy vysshego obrazovaniya: Prilozhenie k prikazu Ministerstva obrazovaniya i nauki RF № 1383 ot 27.11.2015 (2019). [Regulations on the practice of students mastering the basic professional educational programs of higher education: Appendix to the order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation No. 1383 dated November 27, 2015]. *Base.garant.ru: baza informatsionno-pravovogo portala* [Base.garant.ru: the base of the information and legal portal], available at: <https://base.garant.ru/71288178/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#friends>, accessed 01.03.2022 (in Russ.).
15. Skulimovskaya, D. A. (2016). Primenenie dual'noy sistemy vysshego obrazovaniya v obuchenii inostrannymi yazykami [Application of the dual system of higher education in teaching foreign languages]. *Sovremennye problemy innovatsionnogo razvitiya nauki : sbornik statey mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [International scientific-practical conference «Modern problems of innovative development of science»: collection of articles], 2, pp. 178–180 (in Russ.).
16. Turanina, N. A., Zamanova, I. F., Vinogradov, K. A. & Kurgan, L. M. (2017). Dual'noe obuchenie kak sredstvo formirovaniya professional'noj napravlenosti studentov [Dual education as a means of forming the professional orientation of students]. *Srednee professional'noe obrazovanie* [Secondary vocational education], 6, pp. 35–37 (in Russ.).
17. Agevall, L., Broberg, P., Umans, T. (2018). The New Generation of Auditors Meeting Praxis: Dual Learning's Role in Audit Students' Professional Development, *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62(2). Pp. 307–324. DOI: 10.1080/00313831.2016.1258663.
18. Carlson, M. & Lewis, S. C. (2019). Temporal reflexivity in journalism studies: Making sense of change in a more timely fashion. *Journalism*, 20 (5). P. 642–650. DOI: 10.1177/1464884918760675.
19. Delaney, B. & Betts, K. (2020). Training and Supporting of Journalism Faculty to Teach Online: A Multiple Case Study. *Journalism Practice*. DOI: 10.1080/17512786.2020.1852883.
20. Gama, J. A. P., Aponte, M. N. & Vega, A. V. (2018). University Digital Transformation Intelligent Architecture: A Dual Model, Methods and Applications. *Innovation in Education and Inclusion: 16th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology*, available at: http://www.laccei.org/LACCEI2018Lima/full_papers/FP274.pdf (accessed: 01.03.2022).
21. Goodman, R. S. & Steyn, E. (Ed.) (2017). *Global Journalism Education in the 21st Century: Challenges and Innovations*. Austin : Knight Center for Journalism in the Americas. 468 p.
22. Hughes, M. (2018). Autoethnography: A methodology to integrate professional and academic learning in journalism education. *Journalism Education*, 7 (1), pp. 39–49.
23. Kothari, A. & Hickerson, A. (2020). Challenges for journalism education in the era of automation. *Media Practice and Education*, 21 (3), pp. 212–228. DOI: 10.1080/25741136.2020.1787724.
24. Lebid, A. E. & Shevchenko, N. A. (2020). Cultivation of the Skills of Design Thinking via the Project-Based Method as a Component of the Dual Model of Learning. *European Journal of Contemporary Education*, 9 (3), pp. 572–583. DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2020.3.572>.
25. Lee, H. (2019). The Classroom-Community Connection Design: An Instructional Approach Guided by Service-Learning and Dual System of Vocational Education and Training to Improve Journalism Students' Workplace Readiness and Civic Engagement. *Visual Communication Quarterly*, 26 (1), pp. 52–57. DOI: 10.1080/15551393.2019.1577663.
26. Macchiarella, G. & Smith, E. (2021). The push and pull of digital skills in mass media curriculum. *Media Practice and Education*, 22 (2), pp. 124–135. DOI: 10.1080/25741136.2021.1874599.
27. Pleshakova, A. Yu. (2019). Germany's dual education system: the assessment by its subjects. *The Education and Science Journal*, 21 (5), pp. 130–156. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-5-131-157.
28. Pogatsnik, M. (2019). The Impact of Dual Higher Education on the Development of Non-Cognitive Skills. *Search of excellence in higher education*. Pp. 179–190.

29. Sapogov, M. (2020). The use of smart technologies within the conditions of dual education system. *Scientific Journal of Polonia University*, 38 (1-1), pp. 193-201. DOI: <https://doi.org/10.23856/3826>.

30. Shapiro, I. (2015). To Turn or to Burn: Shifting the Paradigm for Journalism Education. *Toward 2020: New Directions in Journalism Education*. Pp. 11–28.

31. Torrelles, N. C., París Mañas, G., Quesada, C., Pallares, J. L. & Rodríguez, C. (2020). Learning Patterns, Personality Traits and Motivational Profile of Students of Dual Learning Modality. *Revista Colombiana de Educación*, 1 (80), pp. 33-52. DOI: <https://doi.org/10.17227/rce.num79-9537>.

32. Tryus, Y. V. & Herasymenko, I. V. (2020). Approaches, models, methods and means of training of future IT-specialists with the use of elements of dual education. *Journal of Physics: Conference Series, Volume 1840, XII International Conference on Mathematics, Science and Technology Education*. DOI: 10.1088/1742-6596/1840/1/012034.

33. Valencia-Forrester, F. (2019). *Inclusive Work-Integrated Learning in journalism Education: A Wise Practice Framework*. Australia: School of Humanities, Languages and Social Science Griffith University. 248 p.

34. Zhenguo, Yu. (2018). Dual Priority Agenda: China's Model for Modernizing Education. *ECNU Review of Education*, 1(1). Pp. 5–33. DOI: 10.30926/ecnuroe2018010102.

Информация об авторах

Л. В. Иванова – кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры «Журналистика».

А. В. Куприянова – кандидат филологических наук, доцент кафедры «Журналистика».

Information about the authors

Lyudmila V. Ivanova – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Journalism.

Anna V. Kupriianova – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Journalism.

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Статья поступила в редакцию 28.03.2022; одобрена после рецензирования 29.04.2022;
принята к публикации 03.05.2022.

The article was submitted 28.03.2022; approved after reviewing 29.04.2022;
accepted for publication 03.05.2022.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
The authors declare no conflicts of interests.