

Цифровая трансформация подготовки молодого ученого в российских вузах

Научный руководитель – Чигишева Оксана Павловна

Дмитрова Анна Валерьевна

Аспирант

Южный федеральный университет, Академия психологии и педагогики, Кафедра образования и педагогических наук, Ростов-на-Дону, Россия

E-mail: anuta060693@mail.ru

Цифровизация является одним из трендов современного образования. Цифровые технологии также способствуют распространению концепции Открытой науки, которая диктует свои квалификационные требования к ученым. Исследователям необходимы новые навыки для работы в современных условиях. Особенно это актуально для молодых ученых, которым только предстоит занять свое место в глобальном научном сообществе. Рассмотрим, как изменяется подготовка кадров высшей квалификации с учетом требований работы в условиях Открытой науки и цифровизации в российских вузах.

1. *Навыки Открытой науки и цифровые навыки.* Подготовка молодых ученых должна включать навыки Открытой науки и цифровые навыки. Навыки Открытой науки можно разделить на 4 группы:

- навыки, необходимые для публикации в открытом доступе;
- навыки, связанные с управлением данными исследования и открытыми данными;
- навыки, позволяющие профессионально проводить исследования, в т.ч. и междисциплинарные;
- навыки гражданской науки [9]. Цифровые навыки связаны, прежде всего, с наличием цифровой грамотности. Цифровая грамотность - это больше, чем способность использовать программное обеспечение [3]. Д. Бауден описал набор характеристик цифровой грамотности, которые разделил на следующие группы:
 - традиционные навыки (грамотность; компьютерная грамотность);
 - жизненный опыт (имеющиеся знания о работе с информацией);
 - основные компетенции (чтение и понимание цифровых и нецифровых форматов информации; создание и передача цифровой информации; оценка информации; сбор информации; информационная грамотность; медиаграмотность);
 - перспективы (самообразование; социальная грамотность) [2].

В российских вузах результатом освоения программы аспирантуры является сформированность компетенций. Среди компетенций, указанных в ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) [6], прямые упоминания о работе в условиях Открытой науки и цифровизации отсутствуют. Однако некоторые компетенции косвенно свидетельствуют о формировании у выпускников аспирантуры навыков Открытой науки и цифровой грамотности. В частности универсальная компетенция - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1) связана с навыками Открытой науки, необходимыми для публикации в открытом доступе.

2. *Доступ к результатам научной деятельности.* Концепция Открытой науки предполагает открытый доступ к результатам научных исследований [1]. Согласно Будапештской инициативе открытого доступа существуют две главные стратегии: открытый доступ через репозитории и открытый доступ через журналы [7]. Особо подчеркивается, что каждое высшее учебное заведение должно иметь репозиторий (открытый архив

научной информации, размещаемой сотрудниками университета) [7]. В России такие репозитории имеются уже во многих университетах, среди которых Санкт-Петербургский государственный университет, Самарский национальный исследовательский университет, Южный федеральный университет, Тверской государственный университет и др. Аспирант выкладывает в репозиторий результаты своей научно-исследовательской деятельности в виде статей, монографий, выпускной квалификационной работы. Также был инициирован проект «Научный корреспондент», который представляет собой площадку для размещения выпускных квалификационных работ. На данной площадке зарегистрировали профиль пока только 7 российских вузов [5]. Число российских научных журналов открытого доступа с каждым годом увеличивается. По состоянию на февраль 2019 года количество журналов, размещенных на платформе Elibrary.ru, имеющих открытый доступ, составляет 6250 [8]. Количество журналов открытого доступа, размещенных в «КиберЛенинка» с 2016 года по февраль 2019 года увеличилась с 1050 до 1832 [4]. Таким образом, аспиранты имеют открытый доступ к данным научных исследований, размещенных в репозиториях российских вузов и в научных журналах, а также сами создают научный контент открытого доступа.

3. *Процесс получения знаний.* Открытая наука и цифровые технологии приводят к трансформации образовательного процесса в вузах. Преподаватель из транслятора знаний превращается в навигатора и наставника в учебном процессе, который способствует проектированию у молодых ученых индивидуальных образовательных траекторий. Однонаправленный процесс передачи знаний от преподавателя к обучающимся заменяется на сотрудничество и обмен знаниями. В высшем образовании активно внедряются облачные системы, массовые открытые онлайн-курсы, открытые образовательные ресурсы. Применение в высшем образовании массовых открытых онлайн-курсов и возможность зачета результатов их прохождения в рамках сессии стимулирует обучающихся получать знания при помощи цифровых технологий и пользоваться возможностями прохождения онлайн-курсов, предлагаемых зарубежными университетами, что способствует повышению их конкурентоспособности на глобальном рынке труда.

4. *Продвижение бренда молодого ученого.* Одним из инструментов продвижения по карьерной лестнице исследователя в условиях Открытой науки является публикация в открытом доступе. При этом, помимо статей, тезисов, монографий, в открытом доступе можно публиковать и достижения молодого ученого. Для этого в российских вузах существует электронное портфолио. Портфолио направлено не только на сбор достижений обучающегося, которые могут охарактеризовать приобретенные им профессиональные навыки и умения, но также на обучение планированию своей карьеры и возможности карьерного продвижения. Однако возможность продвижения бренда молодого ученого с помощью портфолио реализована на настоящий момент не в полном объеме. Доступ к портфолио после завершения обучения, как правило, закрывается, либо сохраняется на три года (но без возможности редактирования), поэтому на сегодняшний день, портфолио является инструментом продвижения бренда молодого ученого только в рамках образовательной организации.

Таким образом, Открытая наука и цифровизация трансформируют процесс подготовки молодых ученых и предоставляют ряд новых возможностей: карьерное продвижение, открытый доступ к результатам исследований, проектирование индивидуальных образовательных траекторий. Однако, формирование цифровых навыков и навыков Открытой науки у выпускников аспирантуры в российских вузах сегодня реализовано частично. Для молодых ученых цифровая грамотность должна включать навыки работы с цифровой информацией, в том числе и с большими данными; навыки коллективного взаимодействия и обмена информацией; критическое мышление; навыки культуры работы в цифровых

средах; навыки работы с научными базами данных.

Источники и литература

- 1) Чигишева О.П. Цифровая грамотность исследователя в условиях Открытой науки // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2018. Т. 7. № 4(25). С. 241-244.
- 2) Bawden D. Origins and concepts of digital literacy // Digital literacies: Concepts, policies and practices. New-York: Peter Lang. 2008. P. 17-32.
- 3) Eshet-Alkalai Y. Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era // Journal of Educational Multimedia and Hypermedia. 2004. 13(1). P. 93-106.
- 4) КиберЛенинка: <https://cyberleninka.ru/journal>
- 5) Научный корреспондент: <https://nauchkor.ru/universities>
- 6) Портал Федеральных государственных образовательных стандартов: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvoaspism/440601.pdf>
- 7) Budapest Open Access Initiative: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10-translations/russian>
- 8) Elibrary.ru: https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp
- 9) Providing researchers with the skills and competencies they need to practise Open Science. Open Science Skills Working Group Report: http://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/os_skills_wgreport_final.pdf