

функции; на более высоком уровне мозг используется для конвертации знаний в содержательные образы, задействуя и процесс запоминания информации. Нажатие же разных клавиш на клавиатуре и восприятие информации через экран не дают такого результата, поскольку активизируют совсем другой процесс [2]. П. А. Мюллер и Д. М. Оппенгеймер также установили благотворное влияние ручного конспектирования не только на эффективность обучения, но и развитие памяти и мышления студентов [3].

Таким образом, научно доказано, что конспектирование вручную – не «дыхание» прошлого, а необходимый компонент учебной (и профессиональной) деятельности, позволяющий не только углублять знания, но и поддерживать на высоком уровне работу памяти, мышления и речи. В современных условиях необходимо реанимировать эту практику среди студентов, вероятно, создавая на нее моду, наряду со здоровым образом жизни, правильным питанием и дружественностью к окружающей среде.

Библиографические ссылки

1. Umejima K., Ibaraki T., Yamazaki T., and Kuniyoshi S. Paper Notebooks vs. Mobile Devices: Brain Activation Differences During Memory Retrieval // *Frontiers in Behavioral Neuroscience*. 2021. No 19. doi:10.3389/fnbeh.2021.634158.
2. Mangen A., Walgermo B. R., Brønnick K. Reading Linear Texts on Paper Versus Computer Screen: Effects on Reading Comprehension // *The International Journal of Educational Research*. 2012. No 58. P. 61–68. doi: 10.1016/j.ijer.2012.12.002.
3. Mueller P. A., Oppenheimer D. M. The Pen is Mightier than the Keyboard: Advantages of Longhand over Laptop Note Taking // *Psychological Science*. 2014. No 25. P. 1159–1168. doi: 10.1177/0956797614524581.

Популярная наука и образовательный процесс

Ю. Г. Фролова

*Белорусский государственный университет,
факультет философии и социальных наук,
кафедра общей и медицинской психологии
jfrolova@yandex.ru*

Аннотация. Представлены результаты теоретических и эмпирических исследований процесса и результата популяризации науки. Показано, что кризис доверия к науке повышает требования к качеству преподавания социогуманитарных дисциплин. Основными проблемами, с которыми сталкивается преподаватель в эпоху расцвета популярной науки, являются недостаточная способность студентов к разграничению научного и обыденного знания, недостаточный уровень их научной грамотности, затруднения при работе с научной неопределенностью.

Ключевые слова: популяризация науки; популярная наука; обыденное знание; доверие к науке; научная неопределенность.

Быстрое развитие науки и постоянное расширение сферы научных исследований приводит к тому, что каждый из нас, несмотря на

образовательный уровень, является профессионалом в одной сфере и дилетантом – в другой. Поэтому во всех видах человеческой деятельности, включая образовательную, возрастает роль популяризации специализированной информации. Причем, если в начальном периоде институционализации науки речь шла о передаче адаптированных знаний недостаточно подготовленной аудитории, то в XXI веке все более важную роль играют убеждение, завоевание доверия и развлечение. Р. Н. Абрамов, и А. А. Коженев говорят о популярной науке как о форме «представления научного знания <...> в условиях экстранаучной коммуникации» [1, с. 48]. А. Г. Ваганов отмечает, что сегодня люди проявляют интерес именно к развлекательной научной информации, а не к науке вообще [2].

Популяризацией науки занимаются не только ученые, журналисты и писатели, но и непрофессионалы, создающие разного рода блоги, презентации и видеоматериалы. При этом они могут преследовать самые различные цели (реклама, повышение собственного авторитета и пр.). Таким образом, мы сталкиваемся с большим количеством противоречивой информации, оценить достоверность которой не всегда представляется возможным. В отличие от учебных текстов, построенных по определенным правилам, неожиданность, сенсационность и яркость подачи популярной науки приводит к тому, что подобного рода сообщения лучше воспринимаются и запоминаются. Стоит учитывать, что в области психологии, вероятно, нет такого понятия, как «непреложный факт», и, посвятив какое-то время поиску публикаций, можно найти эмпирические данные в пользу самых различных концепций (в том числе тех, которые в чрезмерно упрощенном или искаженном виде излагаются в популярной науке).

Далее мы рассмотрим, как это отражается на преподавании психологических дисциплин.

Первая проблема, с которой мы постоянно сталкиваемся в своей работе, это недостаточная способность студентов к разграничению научного и обыденного знания. Например, при подготовке курсовых работ это выражается в сложности определения степени научности и важности литературных источников, в неумении построить текст, исходя из значимости вклада того или иного ученого в решение проблемы. При обсуждении научных тем студенты иногда приводят в качестве аргументов свой личный опыт, статьи из периодической печати, рассказы друзей и родственников и пр.

Проведенное под нашим руководством исследование закономерностей восприятия и оценки студентами видеоматериалов о здоровом питании показало, что большинство из них стремилось обесценить информацию, не согласующуюся с собственной точкой зрения. Также испытуемые не рассматривали врачебную специализацию и стаж работы медика как критерий достоверности информации. В другом нашем исследовании как достоверная и важная статья о причинах развития депрессии оценивалась та, которая содержала примеры из жизни, невзирая

на ее общую противоречивость и отсутствие каких бы то ни было научных аргументов.

Вторая проблема – это недостаток научной грамотности у студентов, как бы странно это ни звучало. Определяя научную грамотность, мы будем опираться на критерии, предложенные Дж. Миллером: 1) понимание природы научного исследования; 2) понимание специфики научных экспериментов; 3) понимание вероятности; 4) умение распознавать ненаучные теории; 5) понимание специфических научных конструкторов; 6) понимание специфических продуктов или результатов исследования. Таким образом, научная грамотность подразумевает наличие не только пропозициональных, но и процедурных знаний [3].

С одной стороны, в сфере психологии студенты демонстрируют достаточно высокий уровень знаний, о чем свидетельствует, в частности, статистика успеваемости. С другой стороны, анализ курсовых работ показывает, что пока не во всех случаях им удается правильно планировать исследования, а также интерпретировать их результаты. На наш взгляд, эта проблема усугубляется за счет излишнего акцента на сборе эмпирических данных в ущерб теоретическому анализу и тщательному обоснованию методов исследования.

Третья проблема – это проблема работы с научной неопределенностью и научными дискуссиями. Согласно нашим наблюдениям, особые затруднения у студентов вызывает необходимость сопоставления противоречащих друг другу теорий и результатов научных исследований. В сфере психологии это не редкость, да и в целом, отсутствие разногласий в какой-то сфере науки означает ее стагнацию. Однако мы, преподаватели, оказываемся в сложной ситуации – каким образом необходимо преподнести такого рода научные данные, чтобы студенты могли сделать осознанный выбор? Эмпирические исследования показывают, что в зависимости от способа презентации противоречий в науке, аудитория может как положительно на них реагировать, так и испытывать негативные эмоции и в результате оценивать всю эту область знаний как неточную и не заслуживающую доверия. Заметим, что в популярной науке данные противоречия часто игнорируются (автором сообщения преподносится лишь одна точка зрения), либо подаются чрезмерно сенсационно и дихотомически (например, те или иные характеристики личности описываются либо как наследуемые, либо развивающиеся в процессе воспитания).

Указанные выше проблемы заставляют нас по-новому посмотреть на процесс преподавания методологии психологических исследований и основ работы с научной информацией. В частности, назрела необходимость включать в содержание соответствующих курсов больше дискуссионных и практико-ориентированных тем. Одним из достоинств популярной науки является ее апелляция к современности, к потребностям

и интересам читателя. На наш взгляд, эти характеристики были бы полезными и для той науки, которую мы обсуждаем со студентами.

Библиографические ссылки

1. Кожанов А. А., Абрамов Р. Н. Концептуализация феномена Popular Science: модели взаимодействия науки, общества и медиа // Социология науки и технологий. 2015. Т. 6. № 2. С. 45–59.
2. Ваганов А. Г. Закономерности исторической динамики научно-популярного жанра // Наука и школа. 2016. № 1. С. 162–168.
3. Miller. J. D. Public Understanding of, and Attitudes toward, Scientific Research: What We Know and What We Need to Know // Public Understanding of Science. 2004. Vol. 13. No 3. P. 273–294.
4. Covitt B. A., Anderson C. W. Untangling Trustworthiness and Uncertainty in Science // Science & Education. 2022. Vol. 31. P. 1155–1180.

Академическая лекция в контексте современных образовательных реалий

Е. В. Хомич

*Белорусский государственный университет,
факультет философии и социальных наук,
кафедра философии и методологии науки
khomichel@yandex.ru*

Аннотация. Статья посвящена феномену академической лекции, ее генезису и современным перспективам. Возникнув в средневековых университетах как вариант чтения и комментария книг, она стала ключевым элементом учебного процесса. Сопряженные с лекциями конспекты и учебники являлись важнейшим инструментарием развития образования и интеллектуальной культуры. Показано, что современные цифровые технологии девальвируют традиционные представления о лекции и ее инструментарии. Предложен проект возвращения к лекции-диспуту как возможности преодоления кризиса академической лекции.

Ключевые слова: университет; Средние века; лекция; учебник; конспект; цифровые технологии; лекция-диспут.

В переводе с латинского слово «лекция» (*lectio*) обозначает чтение. Реальное начало лекции как особого жанра творчества и институционального явления связано со временем появления первых университетов. Их возникновение было обусловлено ростом городов, развитием ремёсел и торговли, что порождало потребность в грамотных людях и квалифицированных специалистах. Основным источником университетской грамотности и премудрости были рукописные книги, которых было мало и стоили они дорого. Соответственно, лекция строилась следующим образом: мэтр читал книгу и по ходу чтения давал комментарии, школяры конспектировали. На основе этих конспектов создавались официальные тексты курсов, ставшие аналогом первых учебных пособий.