



ПЕДАГОГИКА РАЗВИТИЯ И СОТРУДНИЧЕСТВА

Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. 2021. Т. 10, вып. 2 (38). С. 158–167
Izvestiya of Saratov University. Educational Acmeology. Developmental Psychology, 2021, vol. 10, iss. 2 (38), pp. 158–167

Научная статья
УДК 159.9.072.432
<https://doi.org/10.18500/2304-9790-2021-10-2-158-167>

Выбор студентами цифрового образовательного ресурса: психологический аспект

Ф. Н. Поносов, О. Н. Малахова✉, О. А. Жученко

Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, Россия, 426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 11

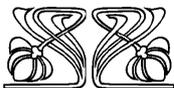
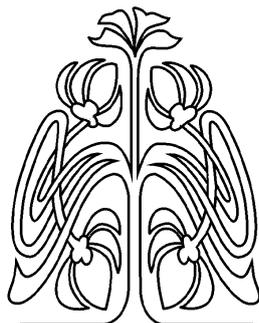
Поносов Федор Николаевич, доктор философских наук, профессор, кафедра философии, peshta@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3799-7548>

Малахова Ольга Николаевна, кандидат философских наук, доцент, кафедра философии, olgamikhv19@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9728-6564>

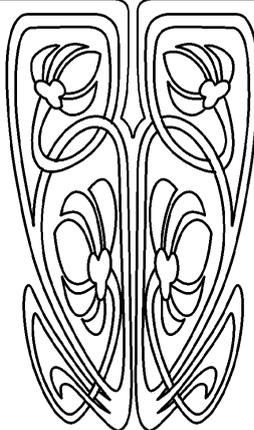
Жученко Ольга Александровна, старший преподаватель кафедры философии, adlog@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0727-3995>

Аннотация. Вопрос психологического обоснования эффективности дистанционного обучения является мало изученным и сохраняет свою актуальность как в теоретическом, так и в практическом плане. *Цель исследования*, представленного в статье, заключается в выявлении связи предпочтения студентов обучаться с помощью сети Интернет и электронных учебников с их личностными психологическими особенностями. *Предположительно* уверенные в себе, внутренне организованные студенты положительно относятся к их использованию, а тревожные, эмоционально неустойчивые – отрицательно. В исследовании приняли участие студенты 1–4-го курсов (N = 270, возраст от 17 до 21 года; 61.3% – жен.) экономических и агропромышленных направлений подготовки Ижевской государственной сельскохозяйственной академии. В качестве методического инструментария использованы: авторская анкета, направленная на изучение предпочтений студентов (О. Н. Малахова, О. А. Жученко); многофакторный личностный опросник Р. Кеттелла (16-PF), форма С, имеющий целью изучение значимых для исследования личностных черт. Установлено, что существует прямая связь между предпочтением студентов использовать цифровые образовательные ресурсы и их личностными психологическими особенностями. Выявлено, что обучаемые с развитой внутренней дисциплиной, аналитическим складом ума негативно относятся к использованию электронных учебников и обучению посредством сети Интернет. Обнаружено, что среди главных личностных психологических особенностей студентов, влияющих на их предпочтение, выступают чувствительность и радикализм, тревожность и внутренняя недисциплинированность. Установлено, что выдвинутая в исследовании гипотеза не подтвердилась. Прикладной аспект проведенного анализа может быть реализован в учебной практике для повышения эффективности учебного процесса и при разработке цифровых учебных курсов. Перспективы исследований связаны с изучением предпочтений преподавателей.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, дистанционное обучение, психологические характеристики личности, студент, предпочтения, электронный учебник, сеть Интернет
Информация о вкладе каждого автора. Ф. Н. Поносов – методология исследования; О. Н. Малахова – концепция исследования, анализ полученных данных, написание текста статьи; О. А. Жученко – организация исследования, сбор, обработка, анализ данных, описание процедуры и результатов в тексте статьи.



НАУЧНЫЙ
ОТДЕЛ





Для цитирования: Поносов Ф. Н., Малахова О. Н., Жученко О. А. Выбор студентами цифрового образовательного ресурса: психологический аспект // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. 2021. Т. 10, вып. 2 (38). С. 158–167. <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2021-10-2-158-167>

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution License (CC-BY 4.0)

Article

<https://doi.org/10.18500/2304-9790-2021-10-2-158-167>

Students' choice of digital educational resource: Psychological aspect

F. N. Ponomov, O. N. Malakhova ✉, O. A. Zhuchenko

Izhevsk State Agricultural Academy, 11 Studencheskaya St., Izhevsk 426069, Russia

Fedor N. Ponomov, peshta@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3799-7548>

Olga N. Malakhova, olgamlkhv19@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9728-6564>

Olga A. Zhuchenko, adlog@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0727-3995>

Abstract. *The issue of psychological feasibility of distance learning is understudied and remains relevant both in theoretical and practical terms. The purpose of the study viewed in the article is to identify the connection between students' preferences to study using the Internet and electronic textbooks with their personal psychological traits. Presumably, confident, self-organized students have a positive attitude towards their use, while anxious, emotionally unstable students have a negative attitude. The study involves 1st – 4th year students (N = 270, aged from 17 to 21 years; 61.3% women) students, who specialize in Economics and Agricultural Industry in Izhevsk State Agricultural Academy. We used the following techniques: questionnaire developed by O. N. Malakhova, O. A. Zhuchenko, aimed at studying students' preferences and Cattell's Personality Factor Questionnaire (16-PF), form C, which has the goal to study personality traits that are significant for the research. It was found that there was a direct interconnection between students' preference to use digital educational resources with their personal psychological traits. The study revealed that students with self-discipline and analytical mindset have a negative attitude to the use of electronic textbooks and distance learning. It was found that among the main personal psychological characteristics of students, which influence their preferences, are sensitivity and radicalism, anxiety and lack of self-discipline. We did not confirm the hypothesis put forward in the study. The applied aspect of the problem under study can be implemented in educational practice to increase the efficiency of educational process and in the development of digital training courses. The research perspectives are related to the study of teacher preferences.*

Keywords: digital educational environment, distance learning, personal psychological traits, student, preferences, electronic textbook, Internet

Information about the contribution of each author. F. N. Ponomov – research methodology; O. N. Malakhova – research concept, analysis of the obtained data, writing the text of the article; O. A. Zhuchenko – organization of the research, collection, processing, data analysis, description of the procedure and results in the text of the article.

For citation: Ponomov F. N., Malakhova O. N., Zhuchenko O. A. Students' choice of digital educational resource: Psychological aspect. *Izvestiya of Saratov University. Educational Acmeology. Developmental Psychology*, 2021, vol. 10, iss. 2(38), pp. 158–167 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2021-10-2-158-167>

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution License (CC-BY 4.0)

Введение

Информационно-коммуникационные технологии в дидактической системе современной Российской высшей школы являются необходимым компонентом новой, цифровой образовательной среды. Их внедрение предполагает неизбежную коррекцию в подходах и методологии обучения, что отражено в образовательных стандартах нового поколения [1]. В стандарты включены универсальные компетенции, формирование которых осуществляется путем вовлечения студентов в увеличившийся объем самостоятельной учебной работы, в том числе выполняемой дистанционно. Такая работа требует от студентов хорошо развитых навыков самообразования и самоорганизации, а также психологической зрелости.

В работах отечественных и зарубежных авторов отмечается, что цифровизация образования ведет к неизбежной индивидуализации учебного процесса, адаптации к потребностям и текущим

возможностям каждого студента. Так, например, отмечается, что студенты обучаются легче благодаря использованию мультимедиа и онлайн-технологий – невербального представления учебного материала. Взаимодействие с видео обеспечивает визуальное и звуковое сопровождение, которое пользователь может контролировать самостоятельно, например, приостановить просмотр или вернуться к его началу [2, 3].

Весьма интересны исследования, в которых заявляется, что онлайн формат обучения имеет ряд существенных достоинств. Так, он позволяет динамично взаимодействовать как преподавателю и учащимся, так и учащимся между собой [4, 5]. При таком подходе к обучению ресурсы и идеи становятся общими, поскольку каждый человек может внести свой вклад в обсуждение курса, дать свои комментарии и оценить работу других студентов. Отмечается также, что, обучаясь в данном формате, студент получает больше опыта – он может учиться как на основном контенте тематически заданного



курса, так и на площадках онлайн-сообществ в сети Интернет, выполняющих роль вспомогательных информационных ресурсов в организации дискуссионного образовательного процесса. Есть исследования, в которых утверждается, что обучение посредством цифровых ресурсов может поддерживать «обучение через рефлексию и обсуждение» – это дает учащемуся возможность управлять своим обучением, а также выбирать способ индивидуального обучения в зависимости от своих личных особенностей [6, 7]. Заявляется, что онлайн-среда предлагает беспрецедентные возможности для людей, которые в противном случае имели бы ограниченный доступ к образованию, например студентов с ограниченными физическими возможностями [8].

Обучение в онлайн-среде предполагает новую педагогическую парадигму – цифровую педагогику, в рамках которой преподавателями могут быть разработаны динамические курсы высокого качества. Для них становятся актуальными новые, цифровые методы обучения. Однако большинство методов обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов просто копирует методы обучения, давно практикуемые традиционной педагогией. Причины данного феномена не выявлены. Несмотря на свою актуальность, не в полной мере изучен вопрос выбора и использования интерактивных и социальных компонентов традиционного обучения в обучении онлайн. Можно предположить, что это связано с недостаточным вниманием преподавательского состава к цифровому образованию в целом, а также с психологическими особенностями преподавателей и связанными с ними профессиональными предпочтениями. Следует отметить, что в отечественной и зарубежной научной литературе имеются исследования по организации учебного процесса онлайн, конструированию его содержания, а также дидактической стороне онлайн-обучения [9–11].

В отечественной педагогической науке редко встречаются исследования, посвященные классификации учебных умений, и в них выделяются только умения общие, вспомогательные и познавательные. Общие учебные умения трактуются как свойственные всем учебным дисциплинам или определенному циклу дисциплин, а умения, посредством которых учащийся приобретает знания самостоятельно, обозначаются как познавательные [12]. Профессор И. И. Ильясов [13] в качестве общих умений выделяет построение нового знания об объектах, процессах, действиях с ними и его закрепление. Среди вспомогательных умений в научных исследованиях выделяются такие, как умение влиять на свою мотивацию, ставить цель, планировать процесс, подбирать источники содержания, методы и средства самообучения, осуществлять другие организационные, регуляционные и коммуникативные действия в ходе учения, а также умение организовать свое время (тайм-менеджмент), подготовка тестов, создание заметок и др. [14].

Однако, согласно нашему исследованию, многие студенты не могут планировать стройный график обучения и часто включаются в учебный процесс только в конце семестра, перед сдачей экзаменов. В работе М. Е. Елькиной также была отмечена разница между тем, насколько активно вовлекаются студенты в обучение в формате онлайн и традиционном: студенты, посещающие только аудиторные занятия (традиционный формат обучения), начинают интенсивно учиться лишь к концу семестра, в то время как студенты онлайн-курсов наиболее активны в начале семестра, стараются вовремя сдать промежуточные задания [15].

Есть предположение, что одна из причин такого явления – неадекватный выбор технологии и методологии обучения специфике изучаемых дисциплин. Это подтверждается изучением подобной ситуации зарубежными коллегами и анализом их опыта. Согласно их наблюдениям, некоторое улучшение учебного процесса достигнуто благодаря обновлению учебных текстов и пересмотру методологии обучения [16].

Для ясного понимания причин медленной вовлеченности студентов в образовательный онлайн-процесс требуется, на наш взгляд, проведение исследований не только в методологическом и технологическом, но и в психологическом аспекте обучения. Мы предполагаем, что часть студентов не имеют правильного представления о том, что дистанционное обучение характеризуется таким же высоким уровнем требований, как и очное обучение. Не все студенты психологически готовы к самостоятельному обучению: у некоторых из них вызывает удивление то, что необходимо выполнять упражнения или решать соответствующие задачи в течение семестра самостоятельно, без непосредственной поддержки преподавателя или сокурсников.

Интересно, что при сравнении академической успеваемости студентов, обучающихся очно и дистанционно, можно увидеть, что студенты, обучающиеся дистанционно, более успешны. Результаты экзаменов также показывают, что они имеют более глубокие и качественные знания. Вопрос о причине такого феномена остается открытым и может стать предметом будущих исследований. Однако предварительно можно говорить о том, что, судя по конечным результатам студентов, образование в формате онлайн в целом сопоставимо с очным, хотя студенты первых курсов испытывают большее психологическое напряжение. Безусловно, это требует разного подхода к организации учебного процесса, предполагает включение комплексных методик и технологий обучения, в которых присутствует как онлайн-формат, так и непосредственное общение студента и преподавателя, тем более что по отдельным направлениям подготовки и дисциплинам невозможно эффективно обучать дистанционно, например медицинским наукам, спорту, где достижению целей обучения способствуют физическое движение и практика.



Эти предметы, вероятно, лучше всего преподаются только в традиционной учебной среде.

Возможно, есть и другие факторы, влияющие на выбор оптимального формата обучения. Так, один из известнейших в мире Гарвардский университет не стремится «добровольно» становиться виртуальным: то, что студенты живут в кампусах и не виртуально присутствуют на занятиях – это знак престижа и качества образования [17]. Тем не менее проектирование смешанных курсов, сочетающих онлайн- и традиционное обучение, могут действительно и действенно разрешить ряд проблем современного образования.

Мы разделяем точку зрения исследователей, согласно которой обучение студентов в традиционном формате идет успешнее при условии, когда преподавателями учитываются их типологические, нейродинамические, когнитивные особенности, и полагаем, что успешность дистанционного обучения напрямую зависит от психологических характеристик студентов. Так, выявлено, что не только навыки цифровой грамотности, но и индивидуальные различия внутренней мотивации, способность к психологической саморегуляции, а также добросовестность влияют на вовлеченность, восприятие ценности дистанционных курсов, являются решающими факторами предпочтения студентами учебных действий, а в итоге их успешного онлайн-обучения [18, 19].

В отечественной и зарубежной литературе встречаются многочисленные определения понятия «предпочтение». Так, под предпочтением чаще всего понимают выбор частого повторения одного параметра в сравнении с другими в общем паттерне признаков [20]. Но можно встретить более детальное определение этого понятия: «...осуществляемая психикой и сознанием, обеспечивающая ее избирательность операция (процедура) преодоления неопределенности путем выбора из множества альтернатив, имеющихся в тот или иной момент времени, а также результат в виде соответствующего суждения, решения или действия» [21, с. 12]. В ряде исследований отмечается, что в феномене предпочтений проявляются симптомокомплексы, являющиеся типологическим измерением поведения и характеризующие достижение личностью адаптивного результата в организации своего взаимодействия с окружающей средой. Отображая значимость для человека внешних событий, предпочтения находятся в основе функционирования системы субъективных значений, выражаются в стиле поведения, рассматриваются как основные измерения функциональной типологии [22].

Часто устойчивые предпочтения в научной литературе обозначаются как личностные свойства, ценности, установки. В то же время отмечается, что на предпочтения влияют характер, психофизиологические характеристики, особенности мировоззрения, установки. Кроме того, утверждается, что необходимость построения приоритета возникает, когда наших известных

предпочтений недостаточно для разрешения проблемы, с которой мы сталкиваемся; поэтому предпочтения связаны с принятием решения и характеризуют человека как активного, адаптирующегося к окружающей среде субъекта [23].

Необходимо отметить, что сегодня вопрос о связи предпочтения студентов высшей школы обучаться онлайн и использовать цифровые образовательные продукты с их личностными психологическими особенностями остается слабо изученным и сохраняет свою актуальность.

Цель исследования, представленного в статье, заключается в выявлении связи предпочтений студентов, касающихся обучения с помощью сети Интернет и электронных учебников, с их личностными психологическими особенностями.

В связи с этой целью решались следующие задачи:

1) выявление взаимосвязи личностных психологических особенностей студентов и их положительного и отрицательного отношения к использованию электронных учебников и обучению в сети Интернет;

2) выявление главных личностных психологических особенностей студентов, влияющих на их предпочтение использовать электронный учебник и обучаться в сети Интернет.

Объект исследования – предпочтение студентами использования цифровых образовательных ресурсов.

Предмет исследования – взаимосвязь личностных психологических особенностей студентов и их предпочтения использовать в обучении цифровые образовательные ресурсы.

Гипотеза: уверенные в себе, внутренне дисциплинированные, обязательные студенты положительно относятся к использованию электронных учебников и обучению в сети Интернет. Тревожные, эмоционально неустойчивые, внутренне недисциплинированные студенты относятся к ним отрицательно, предпочитая аудиторные занятия.

Материалы и методы

Описание выборки. Выборка исследования представлена студенческой молодежью 1–4-го курсов экономических и агропромышленных направлений подготовки ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» (N = 270) в возрасте от 17 до 21 года (M = 19,0, SD = 2,0), преимущественно женского пола (61,3%). По результатам анкетирования студенты были разделены на две выборки – положительно (74%) и отрицательно (26%) относящихся к работе с электронными учебниками в процессе обучения и к учебе в сети Интернет.

Методики. Для изучения предпочтения студентов относительно использования сети Интернет в обучающем процессе и электронных учебников при изучении дисциплин разработана авторская анкета (О. Н. Малахова, О. А. Жученко),



включающая 12 вопросов. Исследуемым предлагалось оценить свое отношение к обучению посредством сети Интернет, частоту применения электронных учебников, а также определить психическое состояние, эмоциональные процессы, возникающие на аудиторных занятиях и в процессе использования цифровых образовательных ресурсов, а именно:

1. Как вы относитесь к работе с электронными учебными изданиями?

- а) положительно
- б) отрицательно
- в) не пользуюсь

2. Если не пользуетесь электронными учебными изданиями, то почему?

3. Как вы относитесь к постоянному поиску информации в сети Интернет?

- а) положительно
- б) частично пользуюсь
- в) вынужден пользоваться
- г) не пользуюсь

4. Если положительно относитесь к постоянному поиску информации в Интернет, то почему?

5. Какую информацию в Интернете вы предпочитаете использовать?

а) готовую (контрольные, рефераты, курсовые работы и т. д.)

б) самостоятельный поиск (электронные учебники, тематические сайты).

6. Обращаетесь ли вы за консультацией к преподавателю?

- а) постоянно
- б) изредка
- в) часто
- г) никогда

7. Какие факторы вызывают у вас положительные эмоции при поиске информации в сети Интернет?

- а) быстрый поиск информации
- б) отсутствие необходимости куда-то дополнительно идти для подготовки к занятиям
- в) возможность дистанционно поделиться информацией с друзьями
- г) сама информация
- д) все указанные факторы

8. Какие факторы вызывают у вас отрицательные эмоции при поиске информации в сети Интернет?

- а) технический сбой
- б) объем информации
- в) лимит времени
- г) ничего

9. При дистанционном обучении преподаватель выполняет проверяющую и консультационную функции. Согласны ли вы с этим утверждением?

- а) да
- б) нет

10. Какое эмоциональное состояние вы чаще всего испытываете на аудиторных занятиях?

- а) интерес

- б) удивление
- в) спокойствие
- г) радость
- д) напряжение
- е) волнение
- ж) страх
- з) скука
- и) раздражение

11. Какие факторы вызывают у вас положительные эмоции на аудиторных занятиях?

- а) хорошие оценки
- б) интересная информация
- в) юмор
- г) «живое», непосредственное общение с преподавателем

12. Какие факторы вызывают у вас отрицательные эмоции на аудиторных занятиях?

- а) необходимость отвечать
- б) вопросы преподавателя
- в) пассивность одногруппников
- г) ничего.

Для изучения таких личностных черт, как общительность, эмоциональная устойчивость, нормативность поведения, тревожность, напряженность, самоконтроль, экспрессивность, жесткость, консерватизм, значимых для нашего исследования, применен многофакторный личностный опросник Р. Кеттелла (16-PF), форма С [24], состоящий из 105 вопросов. Данный тест выявляет 16 относительно независимых факторов, предоставляя многогранную информацию о свойствах личности.

Методы. Первичные данные исследования обрабатывались посредством методов математической статистики – χ^2 критерия Пирсона, t -критерия Стьюдента, факторного анализа с использованием процедуры Varimax (по методу главных компонент). С помощью χ^2 критерия Пирсона выявлена нормальность распределения исследуемых совокупностей, что позволило применить t -критерий Стьюдента для оценки различий величин значений двух несвязных выборок. Факторный анализ применялся для уменьшения количества шкал и выявления индивидуально-типологических особенностей в полученных выборках. Обработка первичных данных проводилась с применением программы SPSS 17.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Данные анкетного опроса, направленного на выявление предпочтения студентами использования сети Интернет и электронных учебников в обучающем процессе, приведены в табл. 1.

Авторская анкета, используемая в данном исследовании, но разработанная ранее и примененная для проведения мониторинга психического состояния студентов в условиях дистанционной и аудиторной образовательной коммуникации [25], позволила выявить предпочтения студентов относительно обучения посредством цифровых образовательных ресурсов. Стоит отметить, что наиболее значимыми



Таблица 1 / Table 1

**Предпочтения студентов относительно использования сети Интернет и электронных учебников
в обучающем процессе, %**
Students' preferences to use the Internet and electronic textbooks while learning, %

Вопросы анкеты	Варианты ответов	Количество в выборке
Как вы относитесь к работе с электронными учебными изданиями?	Положительно	70
	Отрицательно	18
	Не пользуюсь	12
Как вы относитесь к постоянному поиску информации в сети Интернет?	Положительно	74
	Частично пользуюсь	17
	Вынужден пользоваться	9
Какую информацию в Интернете вы предпочитаете использовать?	Готовую (контрольные, рефераты, курсовые работы и т. д.)	58
	Самостоятельный поиск (электронные учебники, тематические сайты)	42
Обращаетесь ли вы за консультацией к преподавателю?	Постоянно	29
	Изредка	55
	Часто	6
	Никогда	9
Какие факторы вызывают у вас положительные эмоции при поиске информации в сети Интернет?	Быстрый поиск информации	40
	Отсутствие необходимости куда-то дополнительно идти для подготовки к занятиям	20
	Сама информация	7
	Возможность дистанционно поделиться информацией с друзьями	5
	Все указанные факторы	24
Какие факторы вызывают у вас отрицательные эмоции при поиске информации в сети Интернет?	Технический сбой	22
	Объем информации	41
	Лимит времени	4
	Все указанное	11
	Ничего	11
	Другое	10
При дистанционном обучении преподаватель выполняет проверяющую и консультирующую функции. Согласны ли вы с этим утверждением?	Да	74
	Нет	26
Какое эмоциональное состояние вы чаще всего испытываете на аудиторных занятиях? (Возможно несколько вариантов ответов.)	Интерес	28
	Интерес, напряжение, волнение, страх	19
	Интерес, удивление, радость, спокойствие	14
	Напряжение, страх, волнение	11
	Интерес, напряжение, волнение, скука, страх	4
Какие факторы вызывают у вас положительные эмоции на аудиторных занятиях? (Возможно несколько вариантов ответов.)	Хорошие оценки	7
	Интересная информация	23
	«Живое», непосредственное общение с преподавателем	6
	Хорошие оценки, интересная информация, общение с преподавателем	11
	Интересная информация, юмор, «живое» общение	15
	Хорошие оценки, интересная информация, юмор, общение	32
Какие факторы вызывают у вас отрицательные эмоции на аудиторных занятиях? (Возможно несколько вариантов ответов.)	Необходимость отвечать	20
	Вопросы преподавателя	19
	Пассивность одноклассников	17
	Все указанные факторы	20
	Ничего	16



для студентов при дистанционном обучении оказались быстрый поиск информации и отсутствие необходимости идти куда-то, т. е. экономия времени. Отрицательные эмоции вызывают чаще всего объем информации, который необходимо изучить, и технические сбои. При этом чаще пользуются готовой информацией (58% испытуемых), вследствие чего, возможно, больше половины студентов (55% выборки) изредка обращаются за консультацией к преподавателю. На аудиторных занятиях студенты ценят как интересную информацию, хорошие оценки, так и юмор, а также непосредственное общение с преподавателем (см. табл. 1).

T-критерий Стьюдента выявил межгрупповые значимые различия параметров теста Кеттелла: шкала I «жесткость – чувствительность» ($t = 2.2$; $p \leq 0.05$) и шкала Q₁ «консерватизм – радикализм» ($t = 2.6$; $p \leq 0.01$). Полагаем, что подобное соотношение выраженности параметров является свидетельством того, что студенты, предпочитающие работу с электронными учебниками и обучение посредством сети Интернет, характеризуются склонностью к рефлексии – задумываются над своими ошибками, ищут пути их преодоления. Кроме того, они проявляют больший интерес к творческому изучению наук, готовы к нарушению привычек и устоявшихся традиций, им свойственна независимость суждений, взглядов и поведения. Мы предполагаем, что это может быть связано с тем, что одна из особенностей онлайн-обучения заключается в возможности для учащегося несколько раз проверить свой вариант работы, с большей продуманностью и глубиной сформулировать ответы, работать в скоростном режиме, соответствующем индивидуальным когнитивным возможностям студента.

Данные факторного анализа шкал теста Р. Кеттелла исследуемых в зависимости от их отношения к цифровым образовательным ресурсам представлены в табл. 2, 3.

В выборке студентов, предпочитающих цифровые образовательные ресурсы, согласно табл. 2, обнаружено четыре фактора – тревожность, конформный коммуникатор, внутренняя недисциплинированность, сензитивность. Среди психических состояний студентов данной выборки, проявляемых на аудиторных занятиях, – напряженность, волнение, страх, вызванные необходимостью отвечать на вопросы преподавателей (см. табл. 1). Это объясняет наличие эмоциональной неустойчивости, подозрительности, склонности к анализу, тревожности, напряженности как личностных черт у людей, положительно относящихся к цифровым продуктам (фактор 1 – тревожность).

Общительность, социальная смелость, предпочтение работать в группе, утверждение своего «Я» (фактор 2 – конформный коммуникатор) в данной группе статистически значимо не отличается от другой группы.

Примечательно, что в данной выборке наблюдаются внутренняя недисциплинированность, тенденция к смене целей предпринимаемых действий,

низкий уровень обязательности и самоконтроля (фактор 3 – внутренняя недисциплинированность, конфликтность). Можно полагать, это объясняется наличием свободного доступа к огромному количеству информации, возможностью ее использования при работе с цифровыми технологиями в любое время, что облегчает обучение. Стоит отметить, что, согласно предшествующему исследованию, почти треть выборки студентов считают одним из достоинств дистанционного обучения удобство и экономию времени, возможность обратиться к преподавателю с просьбой об индивидуальной консультации в любой час вне зависимости от времени суток и находясь на любом расстоянии от него.

Этим же объясняются сензитивность (фактор 4), конформность, скромность, рациональное мышление в совокупности с недостаточной самостоятельностью у испытуемых, предпочитающих цифровые продукты.

Обратимся к данным, отражающим личностные особенности студентов, отрицательно относящихся к цифровым продуктам. В указанной выборке обнаружено три фактора (см. табл. 3).

Студенты из данной выборки предпочитают аудиторные занятия, открытое выражение своих эмоций, проявление своих компетенций, непосредственно контактируя с преподавателем и анализируя его невербалику. Они социально смелы, спонтанны, экстравертны, экспрессивны, эмоционально устойчивы (фактор 1). Кроме того, информация, привлекающая внимание, высокая успеваемость, юмор, «живое» неформальное общение с преподавателем на аудиторных занятиях вызывают у них положительные эмоции.

Согласно полученным данным факторного анализа, тенденция к сильному контролю своих эмоций и общего поведения, уравновешенность, настойчивость, требовательность к себе, адекватная самооценка (фактор 2) наблюдаются у студентов, предпочитающих офлайн-обучение.

Примечательно, что у людей из данной выборки выявлена высокая способность к обучению. Они скептически и предпочитают аналитически мыслить, предлагая собственное решение проблем (фактор 3).

Выводы

Исследование позволило выявить определенные закономерности, тенденции, а также его перспективы. Так, установлено, что существует прямая связь между предпочтением студентами касательно обучения с помощью сети Интернет и электронных учебников и их личностными психологическими особенностями, а выдвинутая в исследовании гипотеза, согласно которой уверенные в себе, внутренне дисциплинированные, обязательные студенты положительно относятся к их использованию, а тревожные, эмоционально неустойчивые, внутренне недисциплинированные – отрицательно, предпочитая аудиторные занятия, не подтвердилась.



Таблица 2 / Table 2

Факторная структура взаимосвязи личностных психологических особенностей студентов и их положительного отношения к использованию электронных учебников и сети Интернет в обучении

Factor structure of the relationship between personal psychological traits of students and their positive attitude to the use of electronic textbooks and the Internet while learning

Фактор	Шкала	Факторная нагрузка
Тревожность	Q ₄ Расслабленность – напряженность	0.75
	O Уверенность в себе – тревожность	0.75
	C Эмоциональная неустойчивость – эмоциональная устойчивость	-0.55
	L Жесткость – чувствительность	0.49
	N Прямолинейность – дипломатичность	0.43
Конформный коммуникатор	A Общительность – замкнутость	0.64
	F Сдержанность – экспрессивность	0.61
	Q ₂ Конформизм – неконформизм	-0.61
	H Робость – смелость	0.56
	E Подчиненность – доминантность	0.41
Внутренняя недисциплинированность	Q ₃ Низкий самоконтроль – высокий самоконтроль	0.67
	MD Адекватность самооценки	0.55
	G Подверженность чувствам – высокая нормативность поведения	0.49
	Q ₁ Консерватизм – радикализм	0.46
Сензитивность	I Жесткость – чувствительность	0.63
	E Подчиненность – доминантность	-0.48
	V Интеллект	0.40

Таблица 3 / Table 3

Факторная структура взаимосвязи личностных психологических особенностей студентов и их отрицательного отношения к использованию электронных учебников и сети Интернет в обучении

Factor structure of the relationship between personal psychological traits of students and their negative attitude to the use of electronic textbooks and the Internet while learning

Фактор	Шкала	Факторная нагрузка
Активный коммуникатор	H Робость – смелость	0.75
	A Общительность – замкнутость	0.70
	F Сдержанность – экспрессивность	0.67
	C Эмоциональная неустойчивость – эмоциональная устойчивость	0.45
Требовательность к себе, самодисциплинированность	Q ₄ Расслабленность – напряженность	-0.69
	Q ₃ Низкий самоконтроль – высокий самоконтроль	0.65
	G Подверженность чувствам – высокая нормативность поведения	0.59
	MD Адекватность самооценки	0.55
Аналитик	I Жесткость – чувствительность	0.71
	V Интеллект	0.62
	Q ₁ Консерватизм – радикализм	0.60
	Q ₂ Конформизм – неконформизм	0.50

Тем не менее зафиксировано, что в подавляющем большинстве исследуемые в целом положительно относятся к их использованию (70%).

Обнаружено, что среди главных личностных особенностей, влияющих на предпочтения студентов, выступают такие личностные качества, как чувствительность, радикализм, тревожность и внутренняя недисциплинированность. Напротив, исследуемые, у которых развиты внутренняя дисциплина, аналитический склад ума, предпочитают непосредственный контакт с преподавателем и аудиторную форму обучения.

Предположено, что прикладной аспект исследуемой темы и данных выводов может быть реализован, во-первых, в процессе преподавания в высшей школе и повышении эффективности учебного процесса как в традиционном формате,

так и при обучении онлайн, а именно при выборе методов обучения; во-вторых, при разработке и применении в учебном процессе цифровых учебных курсов. Действительно, выступая в роли онлайн-фасилитатора, современный преподаватель имеет возможность адаптировать чрезвычайно эффективные образовательные методы и технологии традиционного обучения к цифровой образовательной среде, использовать их и, в качестве ожидаемого результата, по-новому управлять в обучении мерой самостоятельности развития познавательных процессов студентов.

Перспективы исследования эффективности дистанционного обучения с позиции предпочтений в психологическом аспекте могут быть связаны с изучением предпочтений профессорско-преподавательского состава.



Библиографический список

1. Терещук К. С. Факторы успешного обучения в вузе, использующем дистанционную форму обучения // Наука вчера, сегодня, завтра : сб. ст. по материалам XLIV междунар. науч.-практ. конф. № 3 (37) / отв. ред. М. А. Васинович. Новосибирск : Изд-во АНС «СибАК», 2017. С. 61–65.
2. Al-Khatir Al-Arimi A. M. Distance Learning // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2014. Vol. 152. P. 82–88. DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.09.159
3. Лопатинская В. В. К вопросу о готовности студентов к автономному обучению в условиях перехода к дистанционным формам обучения // Инновационность и мультикомпетентность в преподавании и изучении иностранных языков : сб. науч. тр. / отв. ред. Н. М. Мекеко. М. : РУДН, 2016. С. 118–129.
4. Seaton J. X., Schwier R. A. An Exploratory Case Study of Online Instructors : Factors Associated with Instructor Engagement [Электронный ресурс] // International Journal of E-learning & Distance Education. 2014. Vol. 29, no. 1. P. 8–9. URL: <http://www.ijede.ca/index.php/jde/issue/view/71> (дата обращения: 24.04.2019).
5. Александрова Е. А., Ахметов С. И., Амтия М. П. Преимущества и направленность электронного взаимодействия в веб-обучении // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. 2020. Т. 9, вып. 4 (36). С. 385–391. DOI: 10.18500/2304-9790-2020-9-4-385-391
6. Cropley A. J., Kahl T. N. Distance education and distance learning : Some psychological considerations // Distance Education. 1983. Vol. 4, iss. 1. P. 27–39. DOI: 10.1080/0158791830040102
7. Terras M. M., Ramsay J. Massive open online courses (MOOCs) : Insights and challenges from a psychological perspective // British Journal of Educational Technology. 2015. Vol. 46, iss. 3. P. 472–487. DOI: 10.1111/bjet.12274
8. Makani J., Durier-Copp M., Kiceniuk D., Blandford A. Strengthening Deeper Learning Through Virtual Teams in E-learning : A Synthesis of Determinants and Best Practices [Электронный ресурс] // International Journal of E-learning & Distance Education. 2016. Vol. 32, no. 2. P. 1–16. URL: <http://www.ijede.ca/index.php/jde/issue/view/76> (дата обращения: 24.04.2019).
9. Баранов А. А., Жученко О. А. Предпочтения студентами разных форм итогового контроля знаний в зависимости от их личностных особенностей // Интеграция региональных систем образования : сб. материалов V междунар. конф. : в 2 ч. Ч. 1. Саранск : Изд-во Мордовского ун-та, 2006. С. 187–188.
10. Писарева С. А., Тряпичина А. П. Методологические аспекты перехода к новой организации образовательного процесса // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. 2020. Т. 9, вып. 3 (35). С. 281–288. DOI: 10.18500/2304-9790-2020-9-3-281-288
11. Ladyshewsky R. K. The Virtual Professor and Online Teaching, Administration and Research : Issues for Globally Dispersed Business Faculty [Электронный ресурс] // International Journal of E-Learning & Distance Education. 2016. Vol. 31, no. 2. P. 1–15. Available at: <http://www.ijede.ca/index.php/jde/issue/view/76> (дата обращения: 24.04.2019).
12. Усова А. В. Формирование учебно-познавательных умений в процессе изучения предметов естественного цикла // Физика. 2006. № 16 (816) [Электронный ресурс]. URL: <https://fiz.1september.ru/article.php?ID=200601602> (дата обращения: 08.01.2019).
13. Ильясов И. И. Система учебных умений // Человек. Искусство. Вселенная. 2015. № 1. С. 216–227.
14. Ильясов И. И. Работа учащихся с факторами учения как дополнительные учебные умения // Человек. Искусство. Вселенная. 2016. № 1. С. 92–105.
15. Елькина М. Е., Ильясов И. И., Нагибина Л. Н. Дистанционное образование в России и Германии // Человек. Искусство. Вселенная. 2016. № 1. С. 84–91.
16. Fojtic R. Comparison of Full-time and Distance Learning // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2015. Vol. 182. P. 402–407. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.04.804
17. Carnevale D. Internet Experts Consult Their Crystal Balls // Information Technology. 2005. Vol. 51, № 20. P. 26–30.
18. Baker K. Q., Moyer D. M. The Relationship between Students' Characteristics and Their Impressions of Online Courses // American Journal of Distance Education. 2019. Vol. 33, iss. 1. P. 16–28. DOI: 10.1080/08923647.2019.1555301
19. Park S., Yun H. The Influence of Motivational Regulation Strategies on Online Students' Behavioral, Emotional, and Cognitive Engagement // American Journal of Distance Education. 2018. Vol. 32, iss. 1. P. 43–56. DOI: 10.1080/08923647.2018.1412738
20. Pam M. S. Preference // Psychology Dictionary : Professional reference. The only Free Online Psychology Dictionary [Электронный ресурс]. URL: <https://psychologydictionary.org/preference/> (дата обращения: 10.01.2020).
21. Алишев Б. С. Предпочтение как функция психики // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2011. Т. 153, № 5. С. 7–16.
22. Либин А. В. Дифференциальная психология : на пересечении европейских, российских и американских традиций. М. : Академия, 2004. 527 с.
23. Lichtenstein S., Slovic P. The Construction of Preferences. New York : Cambridge University Press, 2006. 808 p.
24. Канустина А. Н. Многофакторная личностная методика Р. Кеттелла. М. : Речь, 2007. 104 с.
25. Малахова О. Н., Жученко О. А. Мониторинг психических состояний студентов в условиях дистанционной и аудиторной образовательной коммуникации // Открытое и дистанционное образование. 2017. № 4 (68). С. 5–12. DOI: 10.17223/16095944/68/1

References

1. Tereshchuk K. S. Factors for successful learning in higher school that uses distance learning. M. A. Vasinovich, ed. *Nauka vchera, segodnya, zavtra: sb. st. po materialam XLIV mezhdunar. nauch.-prakt. konf. № 3 (37)* [The Science Yesterday, Today, and Tomorrow: Collection of articles of the XLIV International scientific and practical conference. No. 3 (37)]. Novosibirsk, ANS «SibAC» Publ., 2017, pp.61–65 (in Russian).



2. Al-Khatir Al-Arimi A. M. Distance Learning. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2014, vol. 152, pp. 82–88. DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.09.159
3. Lopatinskaya V. V. K voprosu o gotovnosti studentov k avtonomnomu obucheniyu v usloviyakh perekhoda k distantsionnym formam obucheniya. In: N. M. Mekeko, ed. *Innovatsionnost' i mul'tikompetentnost' v prepodavanii i izuchenii inostrannykh yazykov: sb. nauch. trudov* [Innovations and Multicompetence in Teaching and Learning Foreign Languages: Collection of science articles]. Moscow, People's Friendship University of Russia, 2016, pp. 118–129 (in Russian).
4. Seaton J. X., Schwier R. A. An Exploratory Case Study of Online Instructors: Factors Associated with Instructor Engagement. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 2014, vol. 29, no. 1, pp. 8–9. Available at: <http://www.ijede.ca/index.php/jde/issue/view/71> (accessed 24 April 2019).
5. Aleksandrova E. A., Akhmetov S. I., Attia M. R. Advantages and Directions of Electronic Interaction in Web-Learning. *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Educational Acmeology. Developmental Psychology*, 2020, vol. 9, iss. 4 (36), pp. 385–391 (in Russian). DOI: 10.18500/2304-9790-2020-9-4-385-391
6. Cropley A. J., Kahl T. N. Distance education and distance learning: Some psychological considerations. *Distance Education*, 1983, vol. 4, iss. 1, pp. 27–39. DOI: 10.1080/0158791830040102
7. Terras M. M., Ramsay J. Massive open online courses (MOOCs): Insights and challenges from a psychological perspective. *British Journal of Educational Technology*, 2015, vol. 46, iss 3, pp. 472–487. DOI: 10.1111/bjet.12274
8. Makani J., Durier-Copp M., Kiceniuk D., Blandford A. Strengthening Deeper Learning Through Virtual Teams in E-learning: A Synthesis of Determinants and Best Practices. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 2016, vol. 32, no. 2, pp. 1–16. Available at: <http://www.ijede.ca/index.php/jde/issue/view/76> (accessed 24 April 2019).
9. Baranov A. A., Zhuchenko O. A. Students' preferences for different forms of final control of knowledge, depending on their personal characteristics. In: N. P. Makarkin, ed. *Integratsiya regional'nykh sistem obrazovaniya: sb. materialov V mezhdunar. konferentsii* [Integration of Regional Integration Systems of Education: in 2 pt. Pt. 1]. Saransk, Mordovskiy universitet Publ., 2006, pp. 187–188 (in Russian).
10. Pisareva S. A., Tryapitsina A. P. Methodological Aspects of Transition to a New Educational Process Organization. *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Educational Acmeology. Developmental Psychology*, 2020, vol. 9, iss. 3 (35), pp. 281–288 (in Russian). DOI: 10.18500/2304-9790-2020-9-3-281-288
11. Ladyshevsky R. K. The Virtual Professor and Online Teaching, Administration and Research: Issues for Globally Dispersed Business Faculty. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 2016, vol. 31, no. 2, pp. 1–15. Available at: <http://www.ijede.ca/index.php/jde/issue/view/76> (accessed 24 April 2019).
12. Usova A. V. Formation of educational and cognitive skills in the process of studying natural cycle subjects. *Fizika* [Physics], 2006, no. 16 (816). Available at: <http://fiz.1september.ru/article.php?ID=200601602> (accessed 8 February 2019).
13. Ilyasov I. I. The System of Learning Skills. *Chelovek. Iskusstvo. Vseennaya* [Man. Art. Universe], 2015, no. 1, pp. 216–227 (in Russian).
14. Ilyasov I. I. The Work of Students With Factors of Learning as Complementary Learning Competencies. *Chelovek. Iskusstvo. Vseennaya* [Man. Art. Universe], 2016, no. 1, pp. 92–105 (in Russian).
15. Elkina M. E., Ilyasov I. I., Nagibina L. N. Remote Education in Russia and Germany. *Chelovek. Iskusstvo. Vseennaya* [Man. Art. Universe], 2016, no. 1, pp. 84–91 (in Russian).
16. Fojtic R. Comparison of Full-Time and Distance Learning. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 182, pp. 402–407. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.04.804
17. Carnevale D. Internet Experts Consult Their Crystal Balls. *Information Technology*, 2005, vol. 51, no. 20, pp. 26–30.
18. Baker K. Q., Moyer D. M. The Relationship between Students' Characteristics and Their Impressions of Online Courses. *American Journal of Distance Education*, 2019, vol. 33, iss. 1, pp. 16–28. DOI: 10.1080/08923647.2019.1555301
19. Park S., Yun H. The Influence of Motivational Regulation Strategies on Online Students' Behavioral, Emotional, and Cognitive Engagement. *American Journal of Distance Education*, 2018, vol. 32, iss. 1, pp. 43–56. DOI: 10.1080/08923647.2018.1412738
20. Pam M. S. Preference. In: *Psychology Dictionary: Professional reference. The only Free Online Psychology Dictionary*. Available at: <https://psychologydictionary.org/preference/> (accessed 10 January 2020).
21. Alishev B. S. Preference as a function of the psyche. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Gumanitarnye Nauki*, 2011, vol. 153, no. 5, pp. 7–16 (in Russian).
22. Libin A. V. *Differentsial'naya psikhologiya: na perechenii evropeyskikh, rossiyskikh i amerikanskikh traditsiy* [Differential Psychology: At the Intersection of European, Russian and American Traditions]. Moscow, Akademiya Publ., 2004. 527 p. (in Russian).
23. Lichtenstein S., Slovic P. *The Construction of Preferences*. New York, Cambridge University Press, 2006. 808 p.
24. Kapustina A. N. *Mnogofaktornaya lichnostnaya metodika* [Multifactorial Personal Methods]. Moscow, Rech Publ., 2007. 104 p.
25. Malakhova O. N., Zhuchenko O. A. Monitoring of Mental States of Students in Distance and Classroom Communication. *Open and Distance Education*, 2017, no. 4 (68), pp. 5–12 (in Russian). DOI: 10.17223/16095944/68/1

Поступила в редакцию 03.02.2021, после рецензирования 05.03.2021, принята к публикации 09.03.2021
 Received 03.02.2021, revised 05.03.2021, accepted 09.03.2021