

ISSN: 1814-2052
ISSN (online): 2311-7273

**ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА
И ОБРАЗОВАНИЕ**

**PSYCHOLOGICAL SCIENCE
AND EDUCATION**

№ **3**

2021



ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ

2021 • Том 26 • № 3

PSYCHOLOGICAL SCIENCE AND EDUCATION

Московский государственный психолого-педагогический университет
Психологический институт Российской академии образования

Moscow State University of Psychology & Education
Psychological Institute of the Russian Academy of Education



Содержание

Модернизация педагогического образования

Марголис А.А.

ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ 5

Психология развития

Денисенкова Н.С., Федоров В.В.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СОВРЕМЕННЫХ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ И ИХ СВЕРСТНИКОВ, ПОСЕЩАВШИХ ДЕТСКИЕ САДЫ В ПОСЛЕДНЕЙ ТРЕТИ XX ВЕКА 40

Собкин В.С., Калашникова Е.А.

К ВОПРОСУ О МЕЖПОКОЛЕНЧЕСКИХ РАЗЛИЧИЯХ В СОЦИАЛЬНОМ САМОЧУВСТВИИ ПОДРОСТКОВ: ЖИЗНЕННАЯ ПОЗИЦИЯ И ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ УГРОЗ 54

Потапова Е.А., Земляной Д.А., Кондратьев Г.В.

ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И САМОЧУВСТВИЯ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ЭПИДЕМИИ COVID-19 70

Раман А., Таннималаи Р.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПОВЕДЕНЧЕСКОЕ НАМЕРЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19: МОДЕЛЬ UTAUT2 82

Психология образования

Хаутамяки Я., Подольский А.И.

ФИНСКОЕ ШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА: АКЦЕНТ НА ДЕТЯХ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ 94

Граник Г.Г., Борисенко Н.А.

ПСИХОЛОГО-ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВЫХ УЧЕБНИКОВ 102

Modernization of Teacher Education

Margolis A.A.

ACTIVITY APPROACH IN TEACHER EDUCATION 5

Developmental Psychology

Denisenkova N.S., Fedorov V.V.

COMPARATIVE ANALYSIS OF DEVELOPMENTAL LEVELS OF MENTAL
ABILITIES IN MODERN PRESCHOOLERS AND THEIR PEERS WHO ATTENDED
KINDERGARTENS IN THE LAST THIRD OF THE TWENTIETH CENTURY 40

Sobkin V.S. Kalashnikova E.A.

ON THE QUESTION OF INTERGENERATIONAL DIFFERENCES
IN THE SOCIAL WELL-BEING OF ADOLESCENTS: LIFE POSITION
AND ASSESSMENT OF THREAT SIGNIFICANCE 54

Potapova E.A., Zemlyanoy D.A., Kondratyev G.V.

FEATURES OF LIFE AND WELL-BEING IN MEDICAL STUDENTS
DURING DISTANCE LEARNING IN THE COURSE OF THE COVID-19 EPIDEMIC 70

Raman A., Thannimalai R.

FACTORS IMPACTING THE BEHAVIOURAL INTENTION TO USE E- LEARNING
AT HIGHER EDUCATION AMID THE COVID-19 PANDEMIC: UTAUT2 MODEL 82

Educational Psychology

Hautamäki J., Podolskiy A.I.

THE FINNISH EDUCATION AS AN INDIVIDUALIZED SERVICE SYSTEM
WITH A REFERENCE TO STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS 94

Granik G.G., Borisenko N.A.

PSYCHOLOGICAL AND DIDACTIC ISSUES OF CREATING DIGITAL TEXTBOOKS 102

Уважаемые читатели!

Представляем вашему вниманию третий выпуск журнала «Психологическая наука и образование» (№ 3—2021 г.).

Открывает выпуск публикация «Деятельностный подход в педагогическом образовании». В ней рассматривается содержание и итоги проекта модернизации педагогического образования в Российской Федерации (2014—2017). Проект был направлен на профессионализацию подготовки педагогов. В статье представлено теоретическое содержание новой модели подготовки педагогов, разработанной и апробированной в ходе реализации проекта, основанной на деятельностном подходе, показаны нерешенные проблемы в подготовке педагогических кадров и сформулированы предложения к следующему этапу развития педагогического образования.

Рубрику «Психология развития» открывает исследование, посвященное сравнительному анализу уровня развития умственных (сенсорных и интеллектуальных) способностей современных старших дошкольников и их сверстников, посещавших детские сады в последней трети XX века («доцифровую» эпоху).

Вопрос о межпоколенческих различиях в социальном самочувствии подростков поднимается в исследовании, где специальное внимание уделено выявлению взаимосвязей между ценностями, отчетливостью планов, оценкой жизненной успешности и возможными социальными угрозами с учетом гендерных и возрастных особенностей. В нем показано, что современные подростки более отчетливо планируют свое будущее, для них более значим комплекс жизненных ценностей, связанных с самореализацией в образовательной, культурной и профессиональной сфере. В то же время для них стали менее значимы ценности, связанные с успешной реализацией в семейной жизни.

В выпуске представлено исследование, посвященное особенностям жизнедеятельности и самочувствия студентов в период дистанционного обучения во время эпидемии COVID-19. Полученные результаты показали, что в условиях дистанционного обучения образ жизни значительной доли обучающихся характеризуется выраженными отклонениями от рекомендуемых величин. Депривация сна, несбалансированный рацион питания, снижение физической активности — все это наряду с выраженной учебной нагрузкой студентов медицинских специальностей приводит к ухудшению их функционального состояния. При этом основными предикторами физического благополучия являются регулярные физические нагрузки и приверженность здоровому образу жизни, тогда как эмоциональное благополучие в большей степени обусловлено личностными особенностями студентов и способностью перестроиться на новый режим обучения.

Тему последствий пандемии COVID-19 продолжает исследование факторов, влияющих на поведенческое намерение использовать электронное обучение при получении высшего образования. В нем предпринята попытка оценить намерения студентов высших учебных заведений использовать электронное обучение во время пандемии COVID-19. Исследование показало, что ожидаемые результаты, усилия, гедоническая мотивация и материальные затраты не оказывают влияния на намерение использовать электронное обучение. При этом значительное влияние оказывают социальное влияние и привычка.

В рубрике «Психология образования» рассматриваются некоторые образовательные аспекты обучения в финской школе, касающиеся учащихся с особыми образовательными потребностями. И обращается внимание на то, что до сих пор не доказано, что полная интеграция детей со специальными образовательными потребностями является наилучшим способом заботы о них, равно как и не доказано, что оптимальным решением являлся бы полный набор специализированных школ для различных видов особых потребностей.

Поднимается также вопрос о психолого-дидактических проблемах создания цифровых учебников. Обсуждаются преимущества и недостатки электронных учебников в целом и приводятся результаты определения эффективности цифровых учебников.

Надеемся, что читатели журнала найдут для себя интересный материал в третьем в 2021 году выпуске журнала «Психологическая наука и образование».

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ |
MODERNIZATION OF TEACHER EDUCATION

Деятельностный подход в педагогическом образовании

Марголис А.А.

Московский государственный психолого-педагогический университет
(ФГБОУ ВО МГППУ),

г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9832-0122>, e-mail: margolisaa@mgppu.ru

В статье рассматриваются содержание и итоги проекта модернизации педагогического образования в Российской Федерации (2014—2017), направленного на профессионализацию подготовки педагогов и приведение в соответствие ее результатов с требованиями стандарта профессиональной деятельности педагога и федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) общего образования (standard driven reform). Представлено теоретическое содержание новой модели подготовки педагогов, разработанной и апробированной в ходе реализации проекта, основанной на деятельностном подходе. Показаны нерешенные проблемы в подготовке педагогических кадров и сформулированы предложения к следующему этапу развития педагогического образования.

Ключевые слова: педагогическое образование, деятельностный подход, учитель, подготовка учителя, профессиональный стандарт, Федеральный государственный образовательный стандарт, профессиональный экзамен.

Для цитаты: Марголис А.А. Деятельностный подход в педагогическом образовании // Психологическая наука и образование. 2021. Том 26. № 3. С. 5—39. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260301>

Activity Approach in Teacher Education

Arkady A. Margolis

Moscow State University of Psychology & Education,
Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9832-0122>, e-mail: margolisaa@mgppu.ru

The paper addresses the subject matter and outcomes of the project on modernization of teacher education in Russia (2014—2017) aimed at enhancing profes-

sional development of future teachers and bringing it into compliance with the professional standard for teachers as well as with the federal state educational standards (standard-driven reform). I describe the theoretical concept behind the new activity-based model of teacher training which was developed and subsequently tested in the course of the project implementation. Also, I highlight several unresolved issues in teacher training and put forward some suggestions for the next stage of teacher education development.

Keywords: teacher education, activity approach, teacher, teacher training, professional standard, federal state educational standard, professional exam.

For citation: Margolis A.A. Activity Approach in Teacher Education. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2021. Vol. 26, no. 3, pp. 5—39. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260301> (In Russ.)

Введение

Данная статья структурно состоит из двух взаимосвязанных сообщений. *Сообщение 1.* «Деятельностный подход в подготовке педагогов» — посвящено описанию проекта «Модернизация педагогического образования в Российской Федерации (2014—2017)». В нем описываются причины и основания появления проекта, теоретическое содержание новой модели подготовки педагогов, основанной на деятельностном подходе в психологии, которая была разработана и апробирована в ходе реализации проекта. *Сообщение 2.* «Предложения по развитию педагогического образования в РФ» — посвящено описанию итогов проекта модернизации, нерешенным в нем проблемам и описанию предложений к современному этапу развития педагогического образования. Содержание сообщения 1 подробно представлено в более ранних публикациях автора [12; 13; 14; 15]. Читатель, незнакомого с их содержанием, может получить некоторое представление о теоретическом подходе, раздвигаемом автором на основе Сообщения 1. Описание наиболее актуальных проблем, стоящих перед педагогическим образованием сегодня и нерешенных в рамках проекта модернизации (2014—2017), а также точка зрения автора на наиболее важные направления дальнейшего развития педагогического образования изложены в Сообщении 2.

Сообщение 1. Деятельностный подход в подготовке педагогов

Проект модернизации педагогического образования (2014—2017) — Основания и причины проекта

Реформа педагогического образования в Российской Федерации, начатая в 2014 г. и продолжавшаяся по 2017 г., оказалась примером одной из наиболее радикальных попыток изменить систему подготовки педагогических кадров за все постсоветское время.

К объективным основаниям проекта модернизации педагогического образования можно отнести несоответствие между требованиями новых стандартов общего образования, утвержденных в 2010 г., и компетенциями выпускников педагогических программ, не менявшимися принципиально на протяжении нескольких десятилетий.

В какой-то момент стало понятно, что выпускник таких программ в принципе не сможет реализовывать ни требования нового федерального государственного стандарта общего образования (далее ФГОС) [21], ни требования появившегося несколько позже стандарта профессиональной деятельности педагога (2013) [24], являющегося (по мысли его авторов) моделью профессиональной деятельности учителя, направленной на реализацию целей ФГОС.

Устранение этого противоречия между новыми требованиями к учителю и «старой» системой его подготовки (как по образова-

тельным результатам ее выпускников, так и по способу их обучения в педагогических программах) и являлось, на наш взгляд, основным содержанием проекта модернизации (2014—2017).

К субъективным причинам неудовлетворенности качеством педагогического образования в экспертном сообществе и частично в общественном дискурсе, способствовавшим запуску проекта модернизации, можно отнести отсутствие стабильной позитивной динамики в международных оценках качества образования, двойной негативный отбор на пути в профессию педагога и падение социального престижа профессии учителя, нарекания со стороны директорского корпуса на недостаточную практическую подготовку молодых педагогов к профессиональной деятельности, низкий уровень трудоустройства выпускников в школы и высокий уровень выхода из профессии молодых педагогов в связи с недостаточной подготовкой к самостоятельной профессиональной деятельности и отсутствием системы их постдипломной поддержки и сопровождения [12].

Понятно, что только некоторые из перечисленных выше причин напрямую связаны собственно с состоянием педагогического образования, в то время как большинство относятся, скорее, к проблемам профессиональной деятельности и системе образования в целом. Однако, как и в случае «педагогизации» социальных проблем, т. е. приписывания ответственности за ряд социальных проблем недостаткам качества образования, внутри самой системы образования нередко можно увидеть перенос ответственности на «универсального стрелочника» — на качество подготовки учителя.

Непосредственным поводом для начала разработки проекта модернизации педагогического образования стал «провал» педагогических вузов в первом мониторинге эффективности вузов, проводившемся в РФ (2014), который при всех оговорках о несовершенстве методики, по которой оценивалась эффективность, оказался в группе педвузов намного больше, чем в любых других. Такой результат наложился на внутреннюю

убежденность чиновников в том, что этот провал носит не случайный, а совершенно закономерный характер и отражает крайнюю архаичность педагогических вузов не только в отношении качества их педагогических программ, но вообще, как сектора российского высшего образования.

Типовым решением, считавшимся действенным средством повышения эффективности таких вузов и активно использовавшимся в этот период, являлась стратегия присоединения «неэффективных» вузов к «эффективным». В случае педагогического образования эта стратегия уже была частично апробирована в рамках присоединения некоторых педагогических институтов к классическим университетам (например, при организации ряда федеральных университетов).

Основные возражения части экспертного сообщества (к счастью услышанные руководством системой управления) заключались в том, что от «перестановки» педагогического образования из одного места в другое накопившиеся в этом сегменте проблемы не решатся сами собой. По мнению экспертов, эффективное решение заключалось не столько в перестановке «кубиков», т. е. реорганизации, сколько в необходимости решения давно назревших проблем повышения качества образования в них, т. е. в модернизации. Кроме того, имевшиеся на тот момент данные говорили не столько в пользу повышения качества педагогического образования в присоединенных педагогических университетах, сколько о порождении в них новых проблем. Так, например, в большом классическом университете довольно быстро выявилась не только меньшая заинтересованность в улучшении качества педагогического образования, но и вообще во взаимодействии с системой общего образования; объединение сопровождалось зачастую перераспределением кадровых ресурсов, обеспечивающих реализацию педагогических программ в пользу классических предметных кафедр, а устранение дублирования на практике приводило к «выживанию» далеко не лучших по качеству кадров, но работавших в подразделениях классического университета. Конечно, были примеры и бо-

лее оптимальной реорганизации, но, в целом, они не отменяли общего вывода о том, что сама по себе такая реорганизация не является универсальным и эффективным средством улучшения качества программ подготовки педагогов.

Проект модернизации педагогического образования (2014—2017) —

Поиск нового содержания.

Профессионализация

Методологические основания проекта [15; 16] были связаны, прежде всего, с поиском ответа на вопрос, что должно быть основным содержанием подготовки педагога, способного к эффективной реализации требований профессионального стандарта и формированию у учащихся не только предметных, но и метапредметных и личностных образовательных результатов.

Традиционный ответ на этот вопрос состоит в том, что таким содержанием является исторически сложившийся набор учебных дисциплин, включающий дисциплины предметной, общепедагогической, методической и психологической подготовки будущих педагогов. Однако результат педагогического образования именно с таким учебным содержанием очевидным образом не обеспечивал возможности полноценной реализации учителем новых требований ФГОС общего образования и формирования профессиональных действий, необходимых для этого, зафиксированных в профессиональном стандарте педагога.

Традиционные способы совершенствования этой модели, как правило, предполагали усиление той или иной из ее компонент (от предметной до психологической) или изменение баланса между теоретическими курсами и объемом практики студентов. Все это уже было использовано в предыдущих подходах совершенствования педагогического образования [23] и вполне укладывалось в общую концептуальную рамку, основанную на гипотезе о том, что освоение некоторого набора преимущественно теоретических дисциплин с их последующей иллюстрацией на практике позволяет эффективно подготовить будуще-

го специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности. В принципе сама модель такого построения высшего образования [12], появившись в середине XVII века в контексте конкретных социально-экономических обстоятельств того времени в Европе, оставалась на протяжении нескольких столетий не только весьма успешной, но и практически единственно возможной, вытеснив все предыдущие формы получения профессионального образования (построенные по типу обучения «мастер—подмастерье»). В сфере педагогического образования она характеризовалась переходом от подготовки педагогов непосредственно на базе школ, выступавших аналогом современных клинических баз и эталонных образцов педагогической деятельности («нормальных школ/école normale») в университеты. Процесс этот сопровождался постепенным признанием педагогической деятельности как деятельности профессиональной, т. е. сложной, сопровождающейся необходимостью освоения существенного объема не только практических навыков, но и собственно знаний, причем не только в области предмета преподавания, но и в области теории обучения, психологии ребенка и его возрастных возможностей и в целом общегуманитарной подготовки будущего педагога. Усложнение целей общего образования и переход от задач «ликбеза» учащихся к задачам получения систематического и полноценного образования способствовали расширению и углублению необходимых для этого знаний из самых разных областей и их интеграции в программы педагогического образования.

На наш взгляд, успешность этой модели оказывается под вопросом в силу двух принципиально разных причин.

Профессиональное становление будущего специалиста в этой модели связано, прежде всего, с освоением содержания учебных дисциплин и «продвижением» студента по их перечню, определенному в программе. Ни объективно (с точки зрения конструкции самой программы), ни субъективно (для большинства обучающихся в ней студентов) не понятно, какие профессиональные задачи может решать студент, находящийся в той

или иной «точке» освоения содержания программы.

Несмотря на наименование таких программ «основными профессиональными образовательными программами» (ОПОП) (что соответствует их нормативному определению), такие программы выглядят, скорее, как основные «образовательные и профессиональные» (ООПП) или просто как основные «образовательные программы» (ООП). Этот вывод подтверждается применительно к рассматриваемой нами сфере отсутствием присвоения профессиональной квалификации. Выпускники таких программ получают не квалификацию учителя, а квалификацию бакалавра по направлению «Педагогическое образование» (ПО) с вариантами «Психолого-педагогическое образование» (ППО) и «Специальное (дефектологическое) образование» (СДО) [21; 22].

Субъективно для студентов это воспринимается как непонимание того, зачем они изучают многочисленные дисциплины (преимущественно общепедагогического цикла) и связи между ними и предметом будущей профессиональной деятельности. Фактически это приводит к кризису учебной мотивации у значительной части студентов [25], которые, поступив на программы высшего профессионального образования, ожидают, что, наконец, в отличие от их предыдущего опыта обучения в школе, возникнет долгожданная связь между содержанием их обучения и деятельностью (в данном случае профессиональной). Однако эта связь по-прежнему не возникает длительное время при изучении многочисленных дисциплин, имеющих субъективно весьма отдаленное отношение к будущей деятельности педагога.

Вторая группа сложностей в этой модели высшего образования связана с тем, что построенные на «знаниевых» основаниях программы подготовки не имеют единого критерия оценки того, в какой мере они готовят своего выпускника к будущей профессиональной деятельности. При таком подходе остается непонятным, как оценки по курсу «Педагогическая психология» или, например, «Теории обучения» связаны с уровнем реаль-

ной подготовки выпускника к профессиональной деятельности. Фактически прохождение программ, построенных на дисциплинарном подходе, может свидетельствовать формализованно и более или менее уверенно о знаниях выпускников, но весьма косвенно и приблизительно — об их профессиональной готовности. Именно это и подтверждается, как международными исследованиями (например, TALIS) (17), так и национальными опросами директоров образовательных организаций [1; 2], говорящих фактически об одном и том же: в школу приходят выпускники с хорошей предметной и теоретической подготовкой, но недостаточно подготовленные собственно к самой педагогической деятельности, что и становится чаще всего причиной их досрочного выхода из профессии (особенно в условиях отсутствия институализированных форм их поддержки, например, наставничества или постдипломного сопровождения).

Проблема недостаточной профессионализации программ подготовки педагогов, построенных на дисциплинарном (знаниевом) подходе связана не с тем, что знания в будущей профессии не нужны, и предположением о том, что вполне возможно ограничиться некоторым набором практических приемов преподавания. Напротив, признавая педагогическую деятельность деятельностью профессиональной (профессией в отличие от занятия), мы одновременно должны понимать, что сам ее статус профессии основан на большом количестве профессиональных (в том числе междисциплинарных) знаний, уникальных и специфичных только для этой профессии. Однако освоение этих знаний вне всякой связи с освоением будущей деятельности, т. е. не как инструментов этой деятельности, а как самоцель, не только приводит к кризису учебной мотивации, но и на самом деле не позволяет их освоить вообще.

Потому что, говоря об освоении любых знаний, в том числе знаний профессиональных, необходимо определить на каком уровне они освоены: на уровне формально запоминаемых дефиниций, забываемых сразу после экзамена, построенного, по сути, на проверке памяти, на уровне шаблонных способов осу-

ществления ограниченного набора рутинных практических действий, или на содержательном уровне, позволяющем осуществлять профессиональные действия с учетом различных индивидуальных характеристик учащихся и социальных контекстов их обучения с опорой на глубокие теоретические знания. Выражаясь в терминах культурно-исторического подхода [3], проблема заключается не в том, что в традиционных программах подготовки педагогов слишком мало практики, а в том, что в них слишком мало теории, в том смысле, что большинство выпускников таких программ не овладевает профессиональными знаниями на уровне понятий, а, скорее, на уровне псевдопонятий или комплексов [43].

Ситуация с превалированием знаниевого/дисциплинарного подхода приводит на практике к отсутствию единых критериев в оценке профессиональной подготовки выпускников разных программ, что в целом выглядит вполне приемлемо до тех пор, пока в этой сфере деятельности нет единого и закрепленного нормативного понимания того, как такая профессиональная деятельность должна осуществляться нормативно. Действительно, если у нас нет единого понимания того, что мы считаем «хорошим преподаванием», то наличие единого подхода в оценке профессиональных возможностей будущих педагогов фактически и не требуется. Однако если такое понимание не только возникает, но и нормативно закрепляется, то появляется необходимость понимать, в какой мере та или иная программа педагогического образования смогла не только вооружить своего выпускника некоторым набором знаний, но и реально обеспечила его готовность к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями, закрепленными в нормативном документе. Именно это и произошло в связи с утверждением профессионального стандарта педагога, нормативно закрепившего требования к профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных целей ФГОС общего образования, и выступающего тем самым в качестве основания для построения единого содержания подготовки педагогов и оценки такой готов-

ности к самостоятельной профессиональной деятельности.

Приведенные выше соображения показывают, что усложнение целей общего образования (ФГОС) и формулирование требований к самой модели профессиональной деятельности педагога (Профессиональный стандарт), направленной на достижение этих целей, не могут быть полноценно реализованы путем «косметических» изменений в сложившейся системе дисциплинарной подготовки будущих педагогов, а требуют намного более радикального перехода от знаниевой к профессиональной модели педагогического образования.

Необходимо отметить, что при всем своеобразии педагогического образования необходимость его трансформации в направлении подготовки к профессиональной деятельности не является уникальным. Аналогичные процессы происходили параллельно и даже ранее и в других сегментах высшего профессионального образования, например, медицинском или технологическом. Одним из наиболее ярких примеров такого рода является разработка нового подхода к инженерному образованию, предпринятая целым рядом ведущих европейских и американских университетов и получившая название стандарта CDIO, в основу которого положено освоение полного цикла изготовления инженерного изделия/проекта (от замысла до его реализации) как деятельностьное содержание, организующее весь процесс подготовки будущего инженера (10).

**Проект модернизации педагогического образования (2014—2017) —
Профессиональная деятельность
педагога. Стандарт. Профессиональное
мышление педагога**

Говоря о профессионализации педагогического образования и переходе от знаниевого (дисциплинарного) содержания программ подготовки педагогов к содержанию профессионально ориентированному (направленному на подготовку собственно к педагогической деятельности), необходимо заметить, что сама педагогическая деятельность по обучению учащихся может осуществляться

в предельно широком спектре возможных вариантов своей реализации, фактически простираясь от того, что правильнее было бы назвать не деятельностью, а занятием, до собственной предельно сложной по целям и структуре профессиональной деятельности.

Именно наличие столь широкого спектра возможных форм реализации педагогической деятельности постоянно подпитывает дискуссию о том, чем на самом деле она является: простым занятием или одной из самых сложных профессий.

Легкость зачастую принимаемых решений о предельно упрощенном допуске в профессию учителя любого человека с законченным высшим (например техническим) образованием и даже студента, не завершившего программу высшего образования, помимо реалий конкретного социоэкономического контекста (например, дефицита педагогических кадров и невозможности быстрого восполнения этого дефицита стандартными программами подготовки педагогов) отражает еще и имплицитное представление о педагогической профессии как, скорее, о занятии, доступном любому нормальному взрослому человеку. Мысль допустить к строительству сложного инженерного сооружения, например моста, взрослого представителя другой профессии, например музыканта, без какой-либо проверки его профессиональных компетенций в области мостостроительства, обычно ни у кого не возникает. В то же время противоположная идея о возможности минимального барьера (или его полного отсутствия) для входа в профессию учителя допускается в качестве вполне приемлемой, что свидетельствует о двух важных представлениях об этой профессии.

Во-первых, это представление о том, что профессия педагога является относительно простой и не требующей каких-то существенных по сложности и значительных по объему знаний, предполагающих длительное и глубокое освоение сложнейших программ.

Во-вторых, это необычайно широкий репертуар возможной реализации деятельности педагога, в том числе и на предельно простом уровне в условиях отсутствия нормативно закрепленного способа реализации

такой деятельности (например, аналогичного протоколам и клиническим рекомендациям в деятельности врача) в условиях отсроченной во времени обратной связи между самой деятельностью и ее результатами (в виде результатов обучения учащихся).

Ошибки в профессиональной деятельности врача или инженера, строящего мост, проявляются практически сразу (или через короткое время), выявляя всю полноту некомпетентности допустившего их специалиста, элиминируя тем самым допуск в профессию совершенно не подготовленных для этого специалистов.

Профессия же педагога в принципе позволяет действовать неподготовленному к ней человеку в силу намного более отложенных во времени результатов (прежде всего результатов «сложного обучения»: освоение идей, понятий, развитие мышления в ходе обучения) и отсутствия четко зафиксированных самим профессиональным сообществом или государством норм реализации такой деятельности.

Однако переход от сравнительно простых образовательных целей, например, обучения чтению, счету и письму, к все более сложным целям образования (формированию научных понятий, мировоззрения, картины мира, развитию и воспитанию в ходе обучения) неизбежно усложняет содержание и задачи педагогической деятельности, ограничивая возможность входа в эту профессию лицам, не получившим специальной и длительной подготовки и не освоившим необходимые для этой деятельности профессиональные инструменты (включающие в том числе и теоретические знания).

Параллельно с этим происходит и «селекция» способов реализации такой сложной педагогической деятельности, в процессе которой отвергаются некоторые простые и рутинные способы «облегченного» обучения, как очевидно не соответствующие новым и более сложным целям получаемого учащимися образования. Это в целом приводит к некоторому уменьшению первоначально чрезмерно широкого спектра социально-приемлемых способов преподавания.

Разработка стандарта профессиональной деятельности является завершающим этапом такой профессионально-общественной «селекции» и эволюции профессиональной деятельности. Профессиональный стандарт переводит в нормативное поле согласованное видение того, какой должна быть профессиональная деятельность, т. е. описывает эту деятельность как нормативное требование ко всем педагогам, или является примером лучшей практики актуально доступной меньшей части специалистов, но являющейся ориентиром профессионального развития для всех.

При любом варианте использования и интерпретации роли профессионального стандарта деятельности педагога (в качестве жесткого нормативного требования для любого педагога или в качестве «мягкого» ориентира профессионального развития) он существенно и нормативно ограничивает возможности необычайно широкого спектра реализации педагогической деятельности, существовавшего до его введения.

Будучи производным от образовательных целей, заданных ФГОС общего образования, стандарт профессиональной деятельности фактически становится не столько «рецептом» построения педагогической деятельности для любого учителя, сколько некоторой обобщенной моделью такой деятельности, допускающей при этом довольно широкий простор в ее творческой реализации (однако намного более узкий, чем в отсутствии такой модели).

Одновременно стандарт выступает в качестве основания для построения профессионального содержания программ подготовки [36], описывая в отличие от традиционного (дисциплинарного) подхода не то, какие знания должен освоить выпускник, а то, какие профессиональные задачи в рамках его будущей деятельности он должен научиться решать, какие профессиональные действия для этого должен освоить и какие теоретические знания и практические умения ему для этого будут нужны.

Наконец, стандарт профессиональной деятельности выступает в качестве основания для построения системы оценивания выпускника и определения того, в какой мере

он готов к профессиональной деятельности, регулируемой все тем же профессиональным стандартом как обобщенной моделью деятельности педагога, обеспечивающей задачи ФГОС. Это открывает возможности для построения единой и объективной системы оценки выпускников по универсальному деятельностному основанию (например, в форме профессионального или демонстрационного экзамена или портфолио, заполняемого на практике не университетским преподавателем, а опытными учителями-наставниками на практических базах).

Проект модернизации педагогического образования (2014—2017) —

Технологии реализации деятельностного подхода.

Профессионально-ориентированный модуль как образовательная единица деятельностного подхода

Нормативными основаниями начала реализации проекта стали Поручение Президента РФ [20] и соответствующее распоряжение Правительства РФ [9].

Основным содержанием модернизации педагогического образования является переход от знаниевой (дисциплинарной) парадигмы к профессионально-деятельностной.

Образовательные результаты выпускников модернизируемых программ должны при этом соответствовать требованиям стандарта профессиональной деятельности педагога. Однако это требование не определяет автоматически и однозначно то, каким должны быть для этого содержание образования и тем более способ организации учебной деятельности студентов по его изучению.

В рамках реализации проекта модернизации педагогического образования был разработан и реализован тот способ достижения указанной цели (новые результаты, соответствующие требованиям профессионального стандарта), который, на наш взгляд, можно назвать деятельностным подходом к построению программ подготовки педагогов.

Содержанием образовательных программ при этом становится не столько изучение набора учебных дисциплин, знания, которые

будут востребованы в будущей профессиональной деятельности, а освоение в рамках образовательной программы самой профессиональной деятельности, включая содержание необходимого для этого знаний как инструментов осваиваемой деятельности.

Концептуальной «клеточкой» (в понимании В.В. Давыдова) [6; 7; 8] такой деятельностной программы, играющей роль основной образовательной единицы в рамках разрабатываемого нами подхода, является понятие «Профессионально ориентированного модуля».

Как это часто бывает, сам термин «модуль» уже существовал в нормативном поле довольно давно, появившись практически одновременно с переходом на двухуровневое высшее образование, последовавшее после ратификации Россией Болонского соглашения [22]. Перекочевав из зарубежных нормативных документов в российские стандарты, а затем и в учебные планы, термин плотно «осел» в многочисленных документах в качестве возможной альтернативы термину «учебная дисциплина» (в рамках написания через черточку: дисциплина/модуль), не оказав, впрочем, ровно никакого влияния ни на сами учебные планы, ни на содержание процесса подготовки. В большинстве случаев он стал означать в этих учебных планах отнесение ряда похожих по названию или близкой предметности дисциплин к некоторой формальной общности, заменив предыдущий термин «цикл», с успехом использовавшийся до этого на протяжении десятилетий. Важно отметить, что в описываемом значении термина «модуль» не идет речи ни о каком изменении содержания самих учебных дисциплин (формально включаемых в модуль) или технологии их освоения. Это элемент все того же дисциплинарного учебного плана, лишь внешне структурированного более крупным образом.

Реальный переход к построению педагогических программ, построенных на деятельностном подходе, предполагает другой способ формирования самой структуры и учебного содержания модуля [15; 16]. Профессионально ориентированный модуль как основная образовательная единица таких программ отвечает за формирование готовности и способности

к выполнению профессиональных действий, направленных на решение некоторой типовой профессиональной задачи, содержание которой осваивается будущими педагогами в процессе изучения такого модуля. Понятно, что достижение этой цели невозможно осуществить, ограничившись объединением в модуль необходимых для освоения профессионального действия разных, но исключительно теоретических разделов. Освоить трудовую функцию и профессиональные действия в рамках модуля исключительно в университетской аудитории оказывается также невозможным. Модуль должен быть дополнен существенной долей практики, притом не столько для иллюстрации теории, сколько для постановки проблемы осуществления профессионального действия («профессиональная проба»), отработки его отдельных компонентов в специально организованной лабораторно-учебной среде (практикум) и освоения самих профессиональных действий во взаимосвязи с «ручным» знанием опытных педагогов на практической «клинической» базе (в условиях реальной образовательной организации).

Таким образом, каждый модуль оказывается интегрированной практико-теоретической единицей, направленной на формирование определенного набора профессиональных действий, соответствующих Профессиональному стандарту педагога. Учебное содержание модуля должно включать в себя содержание тех теоретических дисциплин или их разделов, которое в совокупности обеспечивает возможность сформировать у студента знания, умения и профессиональные действия, связанные с реализацией конкретной трудовой функции (или конкретных трудовых функций) будущего педагога.

Другими словами, профессионально ориентированный модуль является моделью решения типовой профессиональной задачи, но одновременно и способом освоения через эту модель самой профессиональной деятельности во всем многообразии ее реальных или возможных условий реализации.

Изучение содержания модуля предполагает на первом этапе знакомство с осуществлением формируемых профессиональных

действий в условиях учебно-ознакомительной практики, выполнение в ряде случаев самостоятельных «профессиональных проб» и формулирование списка теоретических вопросов и педагогических проблем (задач), решение которых необходимо для успешного выполнения формируемых профессиональных действий (трудовой функции).

На втором этапе освоения модуля (в процессе решения поставленных педагогических проблем) слушатели осваивают теоретическое содержание, представленное комплексом различных разделов или учебных дисциплин, но взаимосвязанных общим основанием профессионального действия (профессиональных действий), требующего знания этого содержания. Важно при этом, что организованное таким образом изучение теоретической части модуля должно осуществляться при максимально активной самостоятельной работе самих слушателей (в том числе в групповых формах). Теоретическое содержание модуля, таким образом, изучается как поиск ответов на вопросы, поставленные на первом этапе изучения модуля (этап учебно-ознакомительной практики), в форме поиска решений конкретных педагогических проблем и задач, сформулированных по его завершении, создавая условия для осмысленного отношения слушателя к изучаемому теоретическому материалу. Такой подход позволяет, на наш взгляд, преодолевать один из главных недостатков большинства существующих программ педагогического образования — отсутствие связи между изучаемым теоретическим материалом и содержанием будущей профессиональной деятельности).

На третьем этапе изучения модуль включает в себя отработку необходимых приемов, методов, методик, т. е. конкретных способов реализации осваиваемых профессиональных действий в условиях специально организованной учебно-лабораторной среды (практикум, учебная лаборатория). Этот этап направлен, по сути, на первоначальное моделирование профессионального действия, т. е. на его изучение и освоение в модельной (и в этом смысле упрощенной по сравнению с реальной) ситуации.

Наконец, на следующем (четвертом) этапе изучения модуля происходит апробация освоенного профессионального действия в условиях реальной образовательной организации, выступающей в качестве необходимого и обязательного компонента модуля («клинической практической базы» модуля) в условиях специально организованной супервизии со стороны опытного педагога-наставника. Целью этого этапа изучения модуля (учебная практика) является анализ освоения профессионального действия студентами в реальной образовательной среде, контроль правильности его выполнения и оценка его сформированности.

Различия между реализацией осваиваемого профессионального действия в модельной ситуации (практикум) [46] и в реальных условиях (на клинической базе) (в частности, неуспешность или неэффективность такого действия в условиях реальной образовательной организации и реальных учащихся) становятся основным содержанием пятого этапа изучаемого модуля — организации психолого-педагогического исследования, направленного на анализ причин и затруднений в реализации осваиваемых профессиональных действий и формирование тем самым исследовательских компетенций у будущих педагогов (практик-исследователь).

Такой вид психолого-педагогического исследования, направленного не столько на получение новых научных данных (академическое исследование), сколько на решение конкретной педагогической проблемы в классе, развитие профессиональных действий на основе научного метода и формируемых исследовательских компетенций становится новым видом НИРС (аналогичным actionresearch) [47; 48] в рамках педагогических программ и одним из важных механизмов соединения теории, практики и науки в рамках единой интегрированной единицы образовательной программы (табл. 1). Наконец, рефлексивный семинар, завершающий этот этап и изучение модуля, в целом направлен на преодоление возможного риска «фельдшеризма» и «натаскивания» на выполнение некоторого стандартного набора профессиональных действий.

Обсуждение с другими студентами и куратором условий и способов своих профессиональных действий позволяет не просто его «присвоить», а понять его в пространстве профессиональных возможностей, т. е. осуществить теоретическое, профессионально-мировоззренческое обобщение.

Построение и обсуждение различных возможных ситуаций в классе, связанных с моделированием и возможным преобразованием освоенных профессиональных действий при изменении условий их реализации, создает предпосылки реализации концепции рефлексивного педагога (D. Shon) [31] и обеспечения ключевой компетенции профессионального образования — способности к перестройке и развитию освоенных профессиональных действий.

Таким образом, основные направления модернизации педагогических программ в рамках совершенствования их структуры связаны с переходом к модульному принципу построения программы (с включением учебно-ознакомительной и учебной практики, а также

НИРС в каждый модуль), предполагающему, что содержание и цели изучения каждого модуля направлены на овладение соответствующими профессиональными действиями (трудовыми функциями) Профессионального стандарта педагога.

Реализация этого подхода предполагает существенный пересмотр роли практической базы и опытных учителей-наставников, являющихся носителями уникальных и плохо формализуемых компонентов педагогического знания (tacit knowledge), в формировании осваиваемых студентами профессиональных компетенций. Фактически школа становится при этом равноправным партнером университета по проектированию и реализации образовательной программы подготовки будущего педагога, превращаясь из обычной базы для иллюстрации теории в источник самостоятельных и важных знаний и образцов осваиваемых профессиональных действий, т. е. в клиническую базу, а сам способ подготовки педагогов в большей

Таблица 1

Структура учебного модуля и этапы его изучения

№ этапа	Название этапа	Учебное содержание
Этап 1	Учебно-ознакомительная практика	Демонстрация образцов профессиональных действий, объединенных одной или несколькими трудовыми функциями. Профессиональные пробы. Попытки самостоятельного выполнения профессиональных заданий. Формирование списка педагогических проблем и задач
Этап 2	Теоретический	Изучение теоретического материала модуля, как способа решения педагогических проблем и задач. Формирование способов выполнения профессиональных действий (инструментальный аспект). Отработка конкретных способов профессиональных действий в учебно-лабораторной среде (практикум)
Этап 3	Учебная практика	Выполнение профессиональных действий на клинической базе (реальной образовательной организации) в условиях супервизии
Этап 4	НИРС	Анализ эффективности и затруднений в выполнении профессиональных действий. Организация мини-исследований, направленных на анализ причин неэффективности и затруднений в профессиональной деятельности, построение нового профессионального действия
Этап 5	Теоретико-рефлексивный	Организация рефлексии (групповой, индивидуальной) своих действий с учетом результатов НИРС. Формирование общего способа профессиональных действий (понимание реализации профессионального действия в пространстве возможностей)

степени напоминает клинический метод в подготовке врачей. Такая модель взаимодействия университета и школы (школьно-университетское партнерство) [46; 53] характеризуется существенным увеличением объема практики (до 60—80 единых зачетных единиц) (в программах бакалавриата), из которых 30—40 единых зачетных единиц включаются в форме тематических практик, заданных содержанием модулей-блоков распределенной практики (на 1—3-м курсах бакалавриата), необходимых для полноценного освоения профессиональных действий, и не менее 30 единых зачетных единиц выделяется на организацию долгосрочной производственной практики (стажировки) на 4-м курсе программ бакалавриата, направленной на организацию освоения целостной профессиональной деятельности в соответствии с целями программы на одной из клинических баз, организованных на принципах школьно-

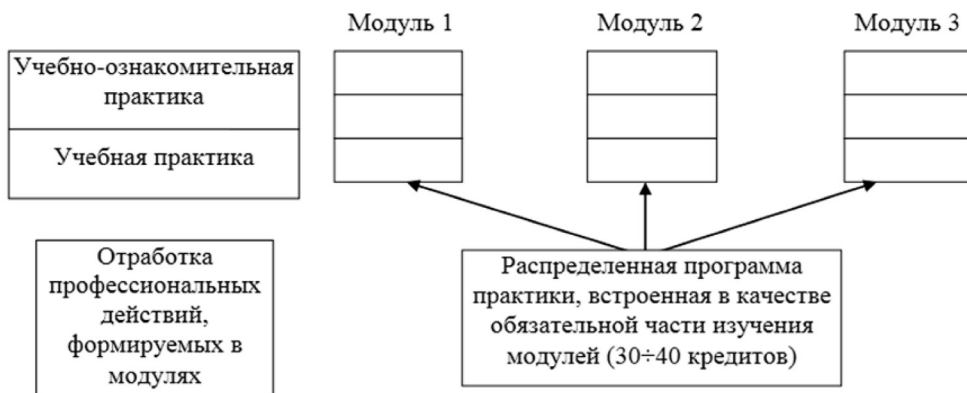
университетского партнерства в условиях супервизии (рис. 1).

Реализация требований, направленных на усиление практической подготовки, не только связанной с освоением стандартных профессиональных действий-приемов (этап 3), но и направленной на формирование широкой способности к построению эффективных профессиональных действий в условиях неопределенности и появления новых условий их реализации, невозможно без изменения роли, места и содержания исследовательской подготовки будущих педагогов (этапы 4, 5).

Такое усиление роли исследовательской подготовки будущего педагога тесно связано с попыткой реализации подходов *practitioner researcher* [27] и *reflective practitioner* [30; 31].

Проблемы, возникающие в осуществлении профессиональных действий будущего педагога, приводят к необходимости проведения им встроенного научного исследования как

Первый год обучения в магистратуре (первый – третий в бакалавриате)



Второй год обучения в магистратуре (четвертый в бакалавриате)



Рис. 1. Практики с учетом распределенной практики в модулях и долгосрочной стажировки

Таблица 2

**Распределение сфер ответственности в рамках сетевого взаимодействия
«школа—университет» при изучении модуля**

№ этапа	База	Содержание
Этап 1	Школа	Супервизор: • демонстрация образца профессиональных действий. Университетский координатор: • формирование списка педагогических проблем.
Этап 2	Университет	Университетский координатор: • интеграция теоретического материала, как средства решения педагогических проблем; • отработка инструментария готовности к осуществлению профессиональных действий
Этап 3	Школа	Супервизор: • формирование профессиональных действий (от показа образца через совместное выполнение к квазисамостоятельной деятельности)
Этап 4	Школа	Университетский координатор: • организация НИРС
Этап 5	Университет	Университетский координатор: • формирование общего способа профессионального действия

необходимого этапа и механизма перестройки профессиональных действий. Таким образом, рефлексивный практик, способный к саморазвитию, развитию профессиональных действий в ответ на проблемы и изменяющиеся условия их реализации, оказывается, прежде всего, практиком-исследователем [47], осуществляющим такую перестройку на основе не проб и ошибок, а научного метода, включающего возможность проведения научного анализа собранных данных, формулирования гипотезы о причине затруднений и построении нового, более совершенного профессионального действия.

**Сообщение 2. Итоги проекта
модернизации педагогического
образования (2014—2017) и предложения
по развитию педагогического
образования в РФ**

***Проект модернизации педагогического
образования (2014—2017) —
Апробация деятельностного подхода***

Апробация новой модели педагогического образования осуществлялась в рамках комплексного проекта (2014—2017), в котором приняла участие 65 университетов всех типов (от педагогических до исследовательских), осуществляющих подготовку педагогических ка-

дров [16]. Общий контингент студентов, обучающихся по программам педагогического образования, составляет 59% от всего контингента студентов этого направления во всех вузах РФ.

География проекта была представлена 51 из 85 регионов РФ.

Технология апробации предусматривала широкое использование сетевого взаимодействия участников, как на уровне 13 университетов, отвечавших за разработку программ того или иного профиля педагогов, с другими университетами, включающимися в такую разработку и апробацию модернизируемых программ, так и между университетами и школами в рамках разработанной модели школьно-университетского партнерства и совместной реализации профессионально-ориентированных модулей.

Общее количество студентов, принявших участие в проекте в рамках обучения по 45 модернизируемым программам составило примерно 12000 студентов.

Научно-методологическое и координационно-аналитическое сопровождение проекта осуществлялось Московским государственным психолого-педагогическим университетом в сотрудничестве с Институтом образования НИУ ВШЭ.

Структура модернизированных основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) бакалавриата и магистратуры, апробируемых в ходе проекта, представлена на схемах ниже (рис. 2, 3). Особенностью разработанных программ являлось соответствие профессионально ориентированных модулей (обозначенных буквой М) задачам

формирования в них готовности к выполнению той или иной основной трудовой функции профессионального стандарта (ОТФ). Учет различного уровня и направленности подготовки абитуриентов магистратуры (полученной ими в программах бакалавриата) осуществлялся за счет введения адаптационных модулей.

Структурно-логическая схема модели прикладного бакалавриата



Рис. 2. Структурно-логическая схема модели программ прикладного бакалавриата



Рис. 3. Структурно-логическая схема модели педагогической магистратуры для выпускников педагогического бакалавриата

В процессе реализации проекта дважды осуществлялась независимая оценка эффективности разрабатываемых программ на основе диагностики сформированности профессиональных компетенций у студентов, обучавшихся по модернизированным программам, по сравнению со студентами этих же вузов, обучавшихся по традиционным программам подготовки, в которой приняли участие 6300 студентов из 51 региона РФ (13).

Ниже приведен пример оценки сформированности методической компетенции будущего педагога на основе решения предметного кейса.

ПРЕДМЕТНЫЙ КЕЙС

Предметный кейс был направлен на проверку умения оценивать работы обучающихся по конкретному учебному предмету и знания причин типовых ошибок, допускаемых школьниками.

Общая структура кейса.

Кейс содержал задание по учебному предмету в формате ЕГЭ 2017.

Кейс содержал ответ обучающегося (школьника) и «оценку», поставленную учителем за ответ.

Необходимо было определить правильность выставленной оценки.

В случае несогласия с оценкой учителя, необходимо было указать наиболее вероятные причины типовых ошибок, допущенных в решении школьника.

Пример кейсового задания по биологии.

Инструкция.

Прочитайте задачу, которая была предложена обучающимся. Познакомьтесь со способом решения задачи обучающимся.

Текст задания.

Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых указаны движущие силы эволюции. Запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1. Синтетическая теория эволюции утверждает, что виды живут популяциями, в которых и начинаются эволюционные процессы.

2. Именно в популяциях наблюдается наиболее острая борьба за существование.

3. В результате мутационной изменчивости постепенно возникают новые признаки, в том числе и приспособления к условиям окружающей среды — идиоадаптации.

4. Этот процесс постепенного появления и сохранения новых признаков под действием естественного отбора, ведущий к образованию новых видов, называется дивергенцией.

5. Образование новых крупных таксонов происходит путем ароморфозов и дегенерации, которая также приводит к биологическому прогрессу организмов.

6. Таким образом, популяция является исходной единицей, в которой происходят основные эволюционные процессы — изменение генофонда, появление новых признаков, возникновение приспособлений.

Способ решения школьником задания.

2. Именно в популяциях наблюдается наиболее острая борьба за существование.

4. Этот процесс постепенного появления и сохранения новых признаков под действием естественного отбора, ведущий к образованию новых видов, называется дивергенцией.

5. Образование новых крупных таксонов происходит путем ароморфозов и дегенерации, которая также приводит к биологическому прогрессу организмов.

Ответ обучающегося (школьника): 2, 4, 5.
Задание.

1. Учитель поставил отметку 5 (отлично) по пятибалльной шкале. Оцените правильность отметки учителя, выбрав «Согласен» или «Не согласен».

2. В случае если Вы не согласны, поставьте свою отметку (по пятибалльной шкале).

3. Проанализируйте способ решения школьником задания и выберите наиболее вероятные причины типовых ошибок, допущенных в решении школьника (из списка):

1) не сформировано понятие «движущие факторы эволюции»;

2) незнание сущности основных биологических явлений и процессов: влияния элементарных факторов эволюции на генофонд популяции;

3) не сформировано умение объяснять роль биологических теорий, законов, прин-

ципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира;

4) не сформировано умение сравнивать и делать выводы на основе сравнения важнейших биологических процессов и явлений;

5) не сформировано умение выявлять характерные особенности биологических процессов;

6) незнание сущности современных биологических теорий и гипотез.

Номер правильного ответа: 1, 2, 6.

Предметный кейс оценивался по двум критериям.

1. Знание учебного предмета и умение оценивать работы обучающихся. Если обучающийся был не согласен с оценкой учителя (которая в кейсе умышленно была поставлена неправильно), то, следовательно, он сам правильно решил данную задачу и показал знание предмета и получал 2 балла. В случае согласия с оценкой учителя получал ноль баллов, так как в ответе школьника заведомо была допущена ошибка.

2. Знание причин типовых ошибок, которые допускают обучающиеся. Этот критерий оценивался у тех, кто правильно выполнил первую часть кейса. За каждую правильно указанную причину ошибок обучающийся получал дополнительно баллы.

Предметный кейс выполняли 347 обучающихся бакалавриата. Экспериментальная группа составила 274 обучающихся, контрольная — 73.

Результаты выполнения предметных кейсов.

1. Первую часть кейса выполняли 347 обучающихся. Из них знание учебного предмета и умение оценивать работы обучающихся показали 279 человек, что составило 74,5%.

Сравнение уровня знания учебного предмета и умение оценивать знания у обучающихся бакалавриата в контрольной и экспериментальной группе проводилось при помощи непараметрического критерия Манна—Уитни.

Из диаграммы (рис. 4) видно, что знание учебного предмета и умение оценивать работы обучающихся в контрольной группе ниже, чем в экспериментальной. Причем различия обнаружены на уровне статистической значимости ($p=0,000$).

Вторую часть кейса выполняли 279 обучающихся. Из них знание причин типовых ошибок, допускаемых школьниками, показали 47 обучающихся, что составило 16,6%, причем из контрольной группы — 4 обучающихся, а из экспериментальной — 43. Таким образом, сравнение между контрольной и экспериментальной группой проводить некорректно.

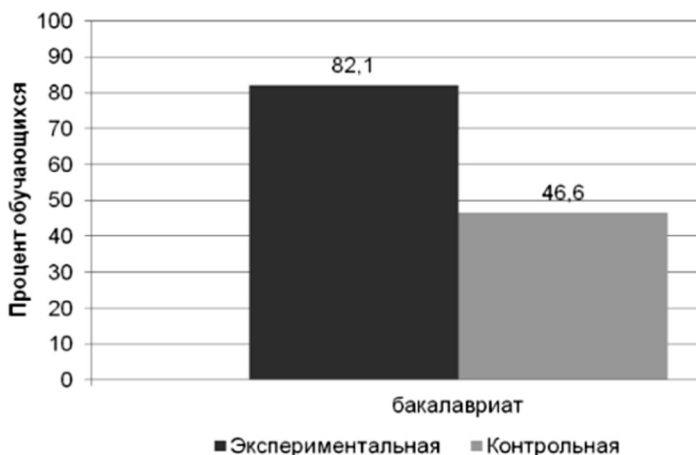


Рис. 4. Диаграмма результатов обучающихся уровня бакалавриата по предметному кейсу в рамках оценки ОПК-4

По итогам проекта и после его завершения был разработан новый ФГОС (3++) подготовки педагогов по всем основным направлениям (ПО, ППО, СДО) и уровням образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура) и пакеты примерных ОПОП для всех основных педагогических профилей и педагогических специальностей.

Итоги проекта

Описанный выше проект модернизации педагогического образования (2014—2017) содержал в себе фактически две разные, хотя и взаимосвязанные реформы.

Во-первых, это профессионализация программ педагогического образования, т.е. их приведение в соответствие с требованиями профессионального стандарта и ФГОС общего образования (standard-driven reform) [36; 38; 45]. Содержание этого этапа реформирования заключалось в приведении в соответствие результатов освоения программ педагогического образования (компетенций выпускников) с теми профессиональными действиями (ПС), которые необходимы для формирования у учащихся образовательных результатов (ФГОС общего образования).

В принципе, исходя из оснований проекта, описанных в первом разделе данной статьи, на этом реформирование педагогического образования могло быть завершено, а технология организации обучения в новых педагогических программах могла быть любой, но направленной на формирование новых образовательных результатов выпускников.

Однако параллельно с изменением образовательных результатов содержанием реформы стало изменение и способа их формирования, т. е. сама модель организации учебной деятельности студентов педагогических программ. Вот этот (второй, но фактически параллельный первому) этап модернизации может быть назван собственно деятельностным, так как именно он характеризовался переходом от освоения знаний для будущей деятельности к освоению самой деятельности и изучению необходимых для этого знаний как компоненты инструментов профессиональной деятельности.

Конкретной технологией реализации деятельностного подхода (понимаемого нами как освоение содержания самой деятельности в ходе образовательной программы) является модульный подход, единицей которого является профессионально ориентированный образовательный модуль.

Целью освоения содержания такого модуля является формирование обобщенного способа профессиональных действий будущего педагога, направленных на решение типовой профессиональной задачи.

Структура модуля, в том числе его практическая часть, связаны с признанием того, что часть знаний является «практическим» (tacit), а не теоретическим. Собственно обобщение профессиональных знаний происходит непосредственно в процессе освоения деятельности, переплавляя различные его компоненты в некий «сплав», одной из форм фиксации которого является кейс (L. Shulman) как форма практико-теоретического знания в контексте профессионального действия (единица опосредствованного профессионального действия). Важно отметить, что спонтанный процесс обобщения знаний как инструментов деятельности обычно происходит уже на этапе самостоятельной деятельности начинающего педагога, в процессе которого происходит превращение ранее освоенных знаний в инструменты деятельности. В отличие от него в рамках деятельностного подхода к проектированию новых образовательных программ знания изначально осваиваются как компоненты инструментов деятельности в ходе подготовки к ней. А процесс их обобщения и контекстуализации происходит в рамках учебной практики, встроенной в каждый профессионально ориентированный модуль. Это позволяет перейти от процесса спонтанного обобщения знаний в самостоятельной деятельности к управляемому процессу их обобщения и рефлексии в ходе подготовки к такой деятельности в рамках программ педагогического образования.

Обобщенный характер осваиваемых действий, таким образом, предполагает несколько уровней обобщения:

— соединение различных компонентов теоретического знания (предметного, методи-

ческого, психологического) в ситуации планирования профессионального действия;

— соединение теоретического знания с практическим в ситуации освоения профессионального действия в ходе учебной практики, встроенной в модуль, и стажировки, завершающей обучение;

— обобщение полученного «сплава» путем соединения его с контекстом и условиями реализации действия, т. е. его фиксация в форме кейса;

— моделирование и изменение освоенного действия при изменении условий его реализации (обобщенный кейс или обобщенная модель действия).

На этой основе, на наш взгляд, у будущего педагога возникает способность самостоятельно перестраивать освоенные профессиональные действия в соответствии с изменившимися условиями их реализации на основе сформированных исследовательских компетенций и профессиональной рефлексии, т. е. способность к самостоятельному профессиональному развитию.

Таким образом, главным итогом проекта модернизации педагогического образования являются разработка нового стандарта подготовки педагогов (ФГОС ВО 3++ по УГСН «Образование и педагогические науки») [18; 19], в котором образовательные результаты выпускников приведены в соответствие с требованиями стандарта профессиональной деятельности педагога и ФГОС общего образования, а также новая методология проектирования образовательных программ, обеспечивающих формирование этих новых результатов на основе деятельностного подхода в психологии.

Особенностью реализации этого проекта в отличие от значительного количества других проектов в сфере модернизации профессионального образования явилось то, что процесс разработки нового ФГОС, новой методологии проектирования образовательных программ, разработка основных программ по всем профилям педагогического образования и их апробация с участием более 12000 студентов из 65 вузов и 51 региона РФ были осуществлены параллельно и одновременно за период с 2014 по 2017 год.

Нерешенные проблемы

Ключевой нерешенной проблемой, связанной с итогами проекта, на наш взгляд, является отсутствие введения профессионального экзамена для выпускников программ педагогического образования. Несмотря на то, что содержание такого экзамена в форме не только проверки теоретических знаний, но и оценки профессиональных компетенций было разработано в ходе реализации проекта [13], а сама процедура была дважды успешно апробирована, такой экзамен не стал завершающим этапом подготовки для будущих педагогов ни в 2017 г., ни до настоящего времени.

Остается только догадываться о причинах отсутствия соответствующих решений со стороны органов управления образованием и констатировать те негативные последствия, которые вытекают из-за отсутствия институционализированной системы оценки профессиональной компетентности будущих педагогов.

К наиболее важным последствиям такого положения можно отнести следующие.

1. Профессиональный экзамен как механизм присвоения квалификации.

Отсутствие независимой оценки профессиональных компетенций выпускников программ педагогического образования, по сути, закрепляет статус таких программ, как, прежде всего, образовательных, а не профессиональных. Так как для профессиональных образовательных программ проверка достижения требуемого уровня квалификации как совокупной компетентности специалиста является абсолютно принципиальной, то отсутствие присвоения выпускникам программ педагогического образования квалификации «Учитель» (вместо которой присваивается квалификация «Бакалавр по направлению «Педагогическое образование»/или ППО/СДО, закрепленному в действующей нормативной базе) находится в полном, хотя и предельно странном соответствии с отсутствием обязательного профессионального экзамена.

Более того, отсутствие профессионального экзамена, построенного на требованиях профессионального стандарта педагога, институционализированного в форме либо новой модели ГИА, либо сертификации выпускни-

ков уже за пределами программы подготовки (перед поступлением на работу в образовательные организации), в определенной степени девальвирует все попытки профессионализации системы педагогического образования, предпринятые в ходе реализации проекта модернизации.

Помимо всего прочего, отсутствие такого профессионального экзамена, по итогам которого могла бы присваиваться квалификация «Учитель», порождает дополнительные содержательные и правовые коллизии, связанные с тем, что в систему образования поступают педагоги, не имеющие профессиональной квалификации «Учитель», а имеющие квалификацию «Бакалавр», а по прошествии определенного времени в рамках процедуры аттестации в системе появляются педагоги, имеющие квалификацию «Учитель первой категории» или «Учитель высшей категории». Где и когда в системе образования появляются собственно учителя, если молодые специалисты ими по определению не являются, остается при этом совершенно непонятно.

Можно предположить, что введение профессионального экзамена для выпускников программ педагогического образования было отложено до введения «Национальной системы учительского роста» (которая позднее получила название «Национальной системы профессионального роста педагогических работников»). Однако те многочисленные дискуссии и сложности, с которыми связано появление этой системы, говорит о том, что синхронизация введения профессионального экзамена для выпускников и создание столь сложной и неоднозначной, по мнению различных стейкхолдеров, системы (в части изменения процедуры аттестации) вряд ли обоснованно и целесообразно.

2. Профессиональный экзамен как условие диверсификации траекторий подготовки.

Не менее важным негативным последствием отсутствия до настоящего времени профессионального экзамена для выпускников/будущих педагогов является фактически невозможность реализации еще одной важной цели проекта модернизации педагогического образования, заключавшейся в

возможности широкой диверсификации различных траекторий подготовки педагогов. Появление этого пункта в стратегических документах Правительства РФ, в которых были закреплены основные цели и направления проекта [9; 20], было связано с попыткой привлечь в систему общего образования наряду с будущими педагогами, подготовленными в рамках модернизированных программ, еще и выпускников или взрослых специалистов, не имеющих педагогического образования, но мотивированных к работе с учащимися в качестве педагогов. Прежде всего, под такими специалистами понимались инженеры, но список таких профессий может быть намного шире — от гуманитариев до специалистов естественных и технических наук.

Второй целевой аудиторией в рамках создания вариативного перечня треков, ведущих к педагогической профессии, являются не столько уже готовые специалисты с педагогическим образованием, а лица, еще получающие его в качестве студентов педагогических направлений и поменявшие свои профессиональные планы в направлении работы в качестве педагогов.

Учитывая то, что профессиональные/профориентационные выборы, осуществляемые в возрасте 17—18 лет, как показывают многочисленные исследования [26], редко оказываются эффективными и реальное осознание своих профессиональных интересов у большей части молодых людей возникает существенно позже и, как правило, уже в процессе обучения в университете, представляется важным предусмотреть ряд возможностей для тех студентов непедагогических направлений, которые, осознав свой интерес к педагогической профессии, могли бы поменять свою траекторию подготовки без потери существенного времени (как это происходит сейчас).

Диверсификация различных траекторий подготовки будущих педагогов, на наш взгляд, возможна только при введении профессионального экзамена на основе требований стандарта профессиональной деятельности педагога, так как позволяет убедиться в том, что вне зависимости от того, по какой образовательной траектории и модели го-

товился будущий педагог, он в полной мере готов к профессиональной деятельности, с точки зрения одинаковых требований, предъявляемых к такой деятельности государством и профессиональным сообществом.

Во всех остальных случаях доступ в систему специалистов с непедагогическим образованием превращается или в профанацию требований, предъявляемых к педагогам, или приводит к несоразмерным дополнительным бюрократическим процедурам, связанным с «бумажными» сопоставлениями кандидата с квалификационными требованиями без реальной оценки его актуальных профессиональных компетенций.

3. Профессиональный экзамен как основа проектирования программ постдипломного образования и сопровождения молодых специалистов.

Отсутствие профессионального экзамена для выпускников программ педагогического образования не позволяет также получить представление о компетентностном профиле будущего педагога, что, в свою очередь, приводит к двум важным негативным последствиям. Во-первых, отсутствие информации о независимой оценке квалификации выпускника вынуждает будущего работодателя (руководителя образовательной организации) ориентироваться в основном на формальные стороны полученного им образования (диплом университета, список прослушанных курсов и уровень их освоения/успеваемость), что, как уже отмечалось раньше, несколько не помогает работодателю понять, какие профессиональные задачи может успешно решать молодой специалист, а где, напротив, ему понадобится помощь со стороны опытного учителя-наставника.

Во-вторых, отсутствие выявленных в ходе такого независимого экзамена дефицитов профессиональных компетенций таит определенные риски и для самого молодого специалиста, приступающего к самостоятельной профессиональной деятельности фактически без четкого осознания и рефлексии, как своих сильных сторон, так и не в полной мере освоенных возможностей, что может превратиться почти сразу в серьезные риски для успешности его профессиональной практики.

В совокупности это означает, что отсутствие профессионального экзамена для выпускников программ педагогического образования (либо в форме другой модели и содержания ГИА, либо в форме сертификации и оценки квалификации после окончания университета, но как условие трудоустройства в образовательную организацию) приводит к отсутствию выявления списка ключевых профессиональных дефицитов, которые могли бы быть положены в основу проектирования индивидуальных программ постдипломного образования и сопровождения молодых педагогов, как со стороны образовательной организации, в которой он приступил к самостоятельной деятельности, так и со стороны университета, в котором он проходил свою подготовку.

4. Профессиональный экзамен как основа для изменения подходов к аккредитации и оценке качества программ.

Еще одним важным последствием отсутствия институализации независимого профессионального экзамена для выпускников является комплекс вопросов о качестве полученного ими педагогического образования.

Вопросы качества профессионального и, в частности, педагогического образования рассматриваются в настоящее время в основном в форме рейтинга главным образом не самих программ, а преимущественно вузов и в рамках процедуры государственной аккредитации основных профессиональных образовательных программ, осуществляемых периодически Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор).

С нашей точки зрения, большинство существующих сегодня в РФ рейтингов (от оценки качества приема до оценки востребованности вузов) позволяют более или менее объективно оценить не конкретную программу и ее качество в сравнении с аналогичными программами, а, скорее, параметры деятельности университетов в целом. Что же касается процедуры государственной аккредитации, в которой предметом оценки является именно образовательная программа, а не вуз в целом, то ее главным недостатком является то, что она направлена не столько на оценку результатов обучения студентов, сколько на

анализ условий их обучения и их сравнение с государственными требованиями, предъявляемыми к таким условиям со стороны ФГОС высшего образования. Оценку остаточных знаний (теоретических) или успеваемость в рамках ГИА, конечно, невозможно считать при этом независимой оценкой сформированности профессиональных компетенций выпускников с точки зрения единых требований (стандарта профессиональной деятельности).

На практике это приводит к сохранению громоздкой бюрократической процедуры, отвлекающей любой вуз на сбор огромного количества документов по аккредитуемым программам и в целом минимально проясняющей реальный уровень подготовки выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности.

Более того, отсутствие независимого профессионального экзамена для выпускников не позволяет фактически оценить качество программ их подготовки и в определенной мере дезориентирует абитуриентов на входе в такие программы, которые могут ориентироваться на множество самых разнообразных видов информации о вузе и конкретной программе, кроме одного и, по сути, самого важного вида такой информации — насколько хорошо именно эта программа готовит своих выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности.

Напротив, институализация независимой оценки профессиональных компетенций выпускников позволит принципиально пересмотреть подходы к оценке качества программ и, возможно, перейти к другой модели их аккредитации, а также позволит получить намного более достоверную информацию об этом будущим абитуриентам.

Кроме того, объективная оценка качества подготовки выпускников к профессиональной деятельности могла бы способствовать переходу к более объективной модели распределения контрольных цифр приема на те или иные программы. В рамках существующей методики расчета КЦП используется и анализируется множество разных факторов, кроме учета качества подготовки выпускников на основе объективной и достоверной оценки.

5. Профессиональный экзамен как механизм обратной связи для университета и мотив повышения качества подготовки студентов.

Ну и наконец, следует зафиксировать, что введение профессионального экзамена является одним из самых действенных механизмов повышения качества программ педагогического образования. Невысокие результаты независимой оценки квалификации выпускников таких программ сказываются одновременно и на их восприятии работодателями, а, следовательно, на уровне трудоустройства, и на их восприятии абитуриентами, а, следовательно, и на конкурсе и качестве приема. Негативное восприятие результатов профессионального экзамена, как работодателями, так и абитуриентами, способно выступить намного более эффективным стимулом для повышения качества программ подготовки педагогов для вузов, чем любые формы административного контроля.

Напротив, достижение высоких показателей сдачи профессионального экзамена выпускниками программы, свидетельствующее о достижении ею высокого качества подготовки будущих педагогов, должно приводить, на наш взгляд, к переводу в категорию программ, освобождаемых от мелочного контроля их деятельности, по сути, к открытию для таких программ дополнительных степеней академической свободы и творчества в подготовке специалистов.

Предложения по дальнейшему развитию педагогического образования

1. Затянувшаяся пауза (2018—2020), возникшая после завершения проекта модернизации педагогического образования (2014—2017), связанная в том числе с разделением Министерства образования на Министерство просвещения и Министерство науки и высшего образования, фактически не позволила распространить результаты проекта на всю систему подготовки педагогических кадров.

Несмотря на значительный масштаб проекта, в котором участвовало 65 университетов практически всех типов (педагогических, классических, исследовательских и феде-

ральных), в которых осуществляется подготовка более половины будущих педагогов в стране, значительная часть остальных вузов, реализующих программы педагогического образования и не участвовавших в проекте ни в каком качестве (а таких вузов в 3 раза больше — около 180), оказались практически не знакомы с его результатами.

Более того, разработанный по итогам проекта новый стандарт педагогического образования (ФГОС ВО 3++ по УГСН «Образование и педагогические науки») [18; 19], по которому, начиная с 2020 г., все вузы РФ осуществляют подготовку будущих педагогов, не имеет в настоящее время никакой системы научно-методического сопровождения (прежде всего повышения квалификации профессорско-преподавательских кадров), несмотря на описанные в данной статье значительные, чтобы не сказать радикальные, изменения в способах организации учебной деятельности студентов, пересмотре отношений с общеобразовательными организациями, роли и места университета и школы, показателей практической готовности и теоретических знаний.

Не располагая данными каких-либо оценок качества перехода на новый ФГОС, можно с большой долей вероятности предположить, что результат таким образом организованного перехода будет, мягко говоря, сильно отличаться от замысла его разработчиков.

В этой связи первое и очевидное предложение по развитию педагогического образования в РФ, построенное на принципе преемственности с реализованным ранее проектом модернизации педагогического образования, заключается в скорейшем создании системы научно-методического сопровождения перехода вузов на разработанный по итогам проекта новый стандарт педагогического образования и, прежде всего, разработки программ повышения квалификации ППС вузов, участвующих в реализации новых программ. Такая система может быть создана как «сверху» — по заказу заинтересованных министерств, так и «снизу» — по инициативе вузов, активно участвовавших в проекте и представленных в том числе в составе ФУМО по направлению «Образование и педагогические науки».

Отсутствие системы сопровождения вузов при переходе на новый стандарт педагогического образования неизбежно поставит вузы (фактически уже поставило) в условия необходимости решения сложной организационно-методической задачи при отсутствии каких-либо способов и ресурсов ее эффективного решения. Результатом такого положения не может быть ничего, кроме формального перехода на новый ФГОС при полном сохранении подхода к подготовке педагогов.

2. Разработанный в ходе проекта модернизации новый стандарт педагогического образования и зафиксированные в нем профессиональные компетенции выпускников соответствуют требованиям профессионального стандарта педагога и ФГОС общего образования. Реализованный в этом стандарте деятельностный подход связан, прежде всего, с модульным принципом построения образовательных программ, в которых профессионально ориентированный модуль является образовательной единицей, моделирующей типовую профессиональную задачу. Освоение содержания модуля предполагает при этом освоение профессиональных действий и лучших педагогических практик, а также необходимых теоретических знаний, направленных на решение той или иной типовой профессиональной задачи.

Однако, ответа на вопрос о том, что именно представляют собой эти лучшие педагогические практики решения типовых профессиональных задач, ни ФГОС, ни примерные программы, разработанные на его основе, не содержат.

На наш взгляд, стандарт содержит лишь каркас новой модели организации учебной деятельности будущих педагогов, но он никак не содержит и не может содержать исчерпывающего содержания, которым может/должен быть наполнен такой каркас.

Таким образом, вторая важнейшая задача развития педагогического образования заключается, на наш взгляд, в отборе того деятельностного содержания, которым должны быть наполнены профессионально ориентированные модули. Отбор лучших практик

решения типовых профессиональных задач, представленный как задача отбора деятельностного содержания профессионально ориентированных модулей, неизбежно ставит вопрос о способах такого отбора и оценки профессиональных практик. Единственной известной нам методологией такого отбора, позволяющей не называть ту или иную практику, методику или программу лучшей, а доказывать ее эффективность на основе независимых научных исследований такой эффективности, является методология доказательного подхода (*evidence-based*).

Таким образом, задача наполнения профессионально ориентированных модулей конкретным содержанием осваиваемых в них лучших педагогических практик фактически трансформируется в задачу отбора таких практик на основе доказательного подхода и проведения соответствующих эмпирических исследований по единому протоколу и методологии. Исследования J. Hattie [34; 35], P. Grossman, M. McDonald, K. Hammerness [33] и целого ряда других исследователей [29; 30; 40; 45] уже выделили целый ряд педагогических практик с большим размером эффекта воздействия на образовательные результаты учащихся. Однако, в силу существенных различий в своеобразии систем образования, в социокультурных условиях разных стран, к выявленным в этих работах эффективным практикам следует относиться, скорее, как к перспективным «кандидатным» практикам, имеющим хорошие шансы оказаться лучшими и в реалиях нашей системы образования. Вместе с тем очевидно, что необходимо создавать собственную систему отбора лучших российских педагогических практик, полностью соответствующих своеобразию и реалиям именно российской системы образования и построенную на инфраструктуре независимых научных исследований, направленных на оценку их эффективности.

3. Третье предложение дальнейшего развития педагогического образования связано с модернизацией методической подготовки педагогов.

В отличие от большинства экспертов, связывающих развитие системы общего образо-

вания с вопросами поиска его нового содержания, с нашей точки зрения, не менее важным, а возможно и более значимым является вопрос — не чему учить (дидактика), а как учить (методика) [38; 41]. Если мы остаемся по-прежнему в рамках реализации основных образовательных целей, зафиксированных в ФГОС общего образования [9], то одной из главных таких целей является формирование способности самостоятельно учиться. Реализация этой цели на практике означает формирование у учащихся универсальных учебных действий, овладение которыми (как бы они ни назывались: учебные действия в психологической теории учебной деятельности (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов) [6; 7], *softs kills* или 4К (критическое мышление, креативность, кооперация, коммуникация), компетенции 21 века) декларируется в качестве одной из основных целей образования как на национальном, так и на международном уровне.

Проблема, однако, заключается в том, что, несмотря на то, что с момента появления цели формирования УУД в российском образовании в 2010 г. прошло уже более 10 лет, понятной учителям и эффективной методике формирования УУД в ходе предметного обучения так и не появилось. Фактически, это привело к полной профанации формирования таких действий в ходе изучения учебных предметов и «вымыванию» связанной с ними идеи развития из реальной практики российского образования. В лучшем случае о метапредметных результатах обучения говорится как о межпредметном/интегрированном обучении, в некоторых случаях предпринимаются попытки формирования отдельных изолированных универсальных учебных действий или связанных с ними качеств личности (например, программы развития социального или эмоционального интеллекта), в большинстве же остальных случаев об универсальных учебных действиях вспоминают на открытых уроках и презентациях, благо практика внешнего контроля, построенного на тотальном примате оценки предметных образовательных результатов, до столь далеких и туманных материй, как формирование УУД, «дотягивается» не часто.

Более того, убеждение в том, что сформировать у учащихся предметные образовательные результаты на уровне научных понятий (а не запоминаемых определений или шаблонных решений ограниченного круга школьных задач) вполне возможно без всяких УУД, прочно поселилось в педагогическом сообществе, продолжающем до известной степени рассматривать последние в качестве «новомодных» и совершенно избыточных предметов своей деятельности, которая, как и раньше, должна быть направлена всецело на формирование «прочных» знаний.

Эта позиция, в которой уж точно не стоит упрекать самих педагогов, не получивших педагогического образования, позволяющего сформировать иной взгляд на роль умственных действий и развитие мышления в процессе обучения, драматическим образом не совпадает с выводом многочисленных психолого-педагогических исследований, однозначно показывающих невозможность формирования именно предметных результатов обучения (на уровне понятий) без формирования и развития одновременно с этим учебной деятельности и мышления учащегося (т. е. формирования УУД) [6; 7; 8]. Этот вывод подтверждается каждый раз, как только учащиеся попадают в ситуацию решения задач, не маркированных принадлежностью к определенному классу, а в ситуацию решения более или менее реалистичной задачи (в особенности с избыточными степенями неопределенности), что и проявляется весьма отчетливо в процессе участия в международных мониторинговых исследованиях качества образования.

Однако выводы из анализа неуспешности решения таких задач в большинстве случаев выглядят совершенно противоположными реальным причинам трудностей, испытываемых при этом учащимися, и никак не влияют на изменение методики преподавания учебных предметов.

Аналогичный вывод, кстати, опирается и на национальные исследования качества образования (в том числе по программе НИКО Федерального института оценки качества образования (ФИОКО)), оценки профессиональ-

ных компетенций учителей, проводившихся по заказу Рособнадзора и Министерства образования рядом учреждений высшего образования (РГПУ, МГППУ, ННГПУ)) [1; 2; 11].

Эти исследования показывают, что значительная доля педагогов (от студентов старших курсов до учителей первой и высшей категории) вне зависимости от уровня своей предметной подготовки испытывают значительные сложности в определении причин ошибок учащихся, лежащих за ними неправильных представлений и о наиболее эффективных стратегиях их преодоления и развития.

Другими словами, значительная доля как будущих, так и работающих педагогов имеют существенные дефициты именно методических компетенций, если мы понимаем под ними не только знание программы своего предмета и последовательности «прохождения» тем, но и такие компоненты этого типа компетенций, как развивающее оценивание, выявление и развитие представлений учащихся, эффективная организация коллективно-распределенных форм учебной деятельности, в которых сама модель этой деятельности строится так, чтобы обеспечить развитие учащихся в ходе формирования предметных понятий.

Между тем именно эти компоненты методических компетенций педагога (находящиеся на пересечении с психологическими и собственно предметными компетенциями) оказываются принципиально важными для реализации основной задачи предметного обучения — формирования научных понятий у учащихся. Причины этого положения заключаются в простом факте, связанном с тем, что учащиеся, приступающие к изучению того или иного учебного материала, не представляют собой «чистые доски» (*tabularasa*), на которых учитель пишет/формирует научные понятия. Напротив, как показывают многочисленные исследования (S. Vosniadou и др.) [49; 50], учащиеся первого класса (а на самом деле и большинство дошкольников) обладают целым набором спонтанных представлений (названных Выготским житейскими понятиями) [3; 4] почти по всем темам изучаемого в школе учебного материала. Эти понятия, являясь результатом обобще-

ния непосредственного чувственного опыта ребенка и будучи связаны во многих случаях с онтологическими категориями его картины мира [28], проявляют зачастую невероятную способность к сопротивлению любому изменению, в том числе и школьному обучению, особенно если оно построено предельно не индивидуально и преимущественно словесно. Будучи невыявленными учителем вовремя, исходные представления учащихся прекрасно маскируются, ассимилировав в себя часть запоминаемой учебной информации, не изменив принципиально способа, лежащего за ними обобщения, превратившись в процессе обучения не в научные понятия, а, по сути, в синтетические представления [49]. Такие представления могут в ситуации стандартной школьной задачи даже создавать впечатления того, что учащийся владеет научным понятием (дать правильное и социально-одобряемое определение, может решить стандартную задачу шаблонным набором запоминаемых действий), но в ситуации противоречия или более сложном контексте становится понятным, что никакого применения знания не происходит, потому что, вообще говоря, применять нечего.

Все вышесказанное, на наш взгляд, означает, что центральной методической задачей учителя становится процесс выявления таких исходных представлений учащихся (в том числе на основе анализа допускаемых ими ошибок) и построение индивидуализированного обучения как процесса трансформации исходных представлений в направлении научных понятий (*conceptual change*) [49]. Фактически именно в этой психолого-методической задаче можно увидеть некоторые черты создания зоны ближайшего развития [3] на микроуровне организации учебной деятельности. Понятно, что для подготовки к осуществлению этой сложнейшей и одновременно максимально креативной профессиональной задачи педагог должен быть в достаточной степени подготовлен. Как минимум он должен быть хотя бы осведомлен о наличии исходных представлений у учащихся и их конкретном своеобразии в той или иной учебной теме, он должен научиться видеть такие пред-

ставления за ошибками учащегося и быть готовым не к расстановке плюсов и минусов за обнаруженные им ошибки, а к пониманию того, что именно привело к ним, и построению специальной работы по преодолению причин таких ошибок (развивающее оценивание).

Однако анализ программ преподавания «классической» учебной дисциплины «Методика преподавания учебного предмета», предпринятый нами в 2020 г. на материале курсов «Методика преподавания математики в начальной школе» показал, что из 63 рассмотренных нами программ преподавания этой дисциплины в различных университетах, только в трех из них содержались некоторые описания представлений учащихся об изучаемых понятиях, их типовые ошибки и методы их преодоления. Аналогичный результат был получен при изучении УМК для педагогов начальной школы (вне зависимости от конкретной программы, к которой разработан тот или иной УМК).

Таким образом, можно констатировать, что существующая в настоящее время система методической подготовки будущих педагогов в рамках программ педагогического образования, равно как и методическое обеспечение работающих педагогов, никаким образом не обеспечивает способность и возможность осуществлять развитие учащихся в процессе их предметного обучения. Это фактически означает не только невозможность сформировать у этих учащихся УУД и основанную на этом способность самостоятельно учиться (в том числе на протяжении жизни за пределами школьного образования). Это означает также и невозможность сформировать у большинства учащихся в том числе и предметные результаты на уровне научных понятий, что, казалось бы, является основным реальным содержанием работы большинства педагогов.

Все вышесказанное означает, на наш взгляд, что одной из важнейших задач следующего этапа модернизации педагогического образования (а заодно и системы ДПО) является модернизация методической подготовки учителя, которая должна обеспечить возможность развития исходных представлений учащихся и их трансформацию в понятия в ходе

предметного обучения, совместив тем самым задачу формирования знаний/понятий с задачей формирования мышления и учебной деятельности у учащихся/УУД.

4. Психологическая подготовка учителя. Коммуникативные компетенции и индивидуализация.

Еще одним важным направлением дальнейшей модернизации является, на наш взгляд, изменение характера, объема и содержания психологической подготовки педагогов.

Психологические компетенции педагога играют существенную роль в решении практически всех основных профессиональных задач, решаемых учителем в школе. Они существенно влияют на один из базовых процессов образования — формирование знаний (о чем говорилось выше), выступают существенной частью процессов индивидуализации обучения и преодоления трудностей, возникающих у учащихся. Без психологических компетенций невозможно всерьез говорить ни о какой инклюзии и учете специальных образовательных потребностей учащихся в их широком диапазоне — от работы с учащимися с ОВЗ до обучения учащихся из семей мигрантов. Психологические компетенции лежат в основе способности эффективно общаться с учащимися и их родителями, поддерживать дисциплину и рабочую атмосферу на уроке, эффективно разрешать конфликты и включаться в совместную деятельность с коллегами. Этот список может быть продолжен, но в целом понятно, что психологические компетенции являются одной из важнейших составляющих квалификации учителя.

Несмотря на понимаемую почти всеми важность психологических компетенций до последнего времени они занимали весьма скромное место в учебных планах программ педагогического образования. Стартовал фактически с 30 с небольшим часов в программах подготовки педагога в советское время, за прошедшие десятилетия в предпоследнем ФГОС 3+ их количество увеличилось в несколько раз, по сути, не претерпев никакого качественного изменения [22]. Это по-прежнему несколько более развернутый курс (или набор курсов), направленный на ос-

воение некоторого набора преимущественно теоретических знаний, которые на практике существуют весьма недолго (обычно до ближайшего экзамена). Никакой особой связи между содержанием таких дисциплин и будущей деятельностью студентов обычно не прослеживается. Конечно, существовали и наверняка существуют отрадные исключения, в которых такие курсы снабжены практикумом, а преподаватели пытаются показать связь изучаемых психологических знаний с содержанием процессов обучения, воспитания и развития учащихся, и не только абстрактно, а на уровне анализа конкретных учебных ситуаций, а представитель кафедры психологии вместе с коллегой с кафедры методики курируют работу студентов на практической базе. Но в целом, если это и происходит в лучших вузах, то не столько благодаря стандартам подготовки, сколько скорее вопреки.

Радикальный шаг вперед в усилении психологической подготовки будущих педагогов был осуществлен в ходе реализации проекта модернизации педагогического образования, описанном в этой статье.

Во-первых, речь идет о возможности включения необходимого психологического содержания в теоретический раздел любого профессионально ориентированного модуля, в котором студент осваивает способы решения той или иной профессиональной задачи. Специфика деятельностного содержания как модуля, так и программы в целом предполагает, что психологические знания при этом не столько запоминаются, сколько осваиваются в качестве инструмента деятельности, т. е. предполагают возможность их применения для решения осваиваемой в модуле профессиональной задачи.

Во-вторых, выделены те профили подготовки, в которых общий объем психологических знаний и связанных с ними способов действий должен быть существенно выше, чем для других профилей. К таким программам отнесены помимо собственно подготовки педагогов-психологов программы подготовки будущих педагогов дошкольного образования, начальной школы и социальных педагогов. Для всех этих категорий педагогических работников в ходе реализации проекта были раз-

работаны и успешно апробированы программы в рамках единого основания-направления «Психолого-педагогическое образование».

Осуществление подготовки не только педагога-психолога или социального педагога, но и педагогов дошкольного образования и начальной школы на едином методологическом основании и в рамках одного направления подготовки (причем не педагогического, а психолого-педагогического образования) не казалась при разработке проекта бесспорным предложением и естественно встречало во многих случаях как минимум удивление, а зачастую и серьезные возражения.

Принципиально важным аргументом в пользу именно такого решения представляется вопрос о возрасте обучающихся и «весе» задач развития в ходе целостного процесса обучения/воспитания/развития. Именно в работе с младшим возрастом роль задач развития, как показывают многочисленные исследования, является определяющей [5; 8]. Именно в младшем возрасте отсутствие своевременной психологической помощи приводит к серьезным проблемам не только в дальнейшем развитии, но и в обучении и социализации. Именно в работе с этим возрастом нужен наиболее «психологизированный» учитель, который видит психологическое измерение своих профессиональных действий и умеет эффективно взаимодействовать с педагогом-психологом в решении задач развития, коррекции, инклюзии и социализации учащегося. Но уметь эффективно взаимодействовать с педагогом-психологом — значит быть способным понимать друг друга, иметь общий «профессиональный язык»; это означает, что такой учитель должен иметь существенную психологическую подготовку, обеспечивающую такое понимание, т. е. быть педагогом-психологом, а вернее, психологом-педагогом не по названию должности, а по объему и специфике своей профессиональной подготовки. Один из способов добиться такого уровня взаимного понимания и заключается в подготовке учителя и психолога в рамках одного направления «Психолого-педагогическое образование», в котором они оба смогут освоить одинаковый для них ин-

вариантный базис программы, обеспечивающий единое ядро профессиональных знаний, двигаясь дальше по различным образовательным траекториям.

Именно этот вариант подготовки педагогов для работы с учащимися младшего возраста был предложен и апробирован в ходе реализации проекта и зафиксирован после его окончания в соответствующих параметрах нового ФГОС 3++, допускающего подготовку педагогов для дошкольного и начального общего образования не только в рамках традиционного для этого направления «Педагогическое образование», но и в рамках направления «Психолого-педагогическое образование».

Несмотря на явные и качественные изменения характера психологических компетенций и их роли в подготовке педагогов, которые удалось осуществить в рамках проекта модернизации, состояние и уровень психологической подготовки педагогов еще по-прежнему далеки от оптимального, а вернее необходимого.

На наш взгляд, это связано не только и не столько с содержанием программ подготовки, сколько с самим подходом к тому, что такое педагогическое образование и что государство и общество вправе ожидать от его выпускников, а что нет.

В каком-то смысле педагогическое образование можно рассматривать с точки зрения реалий настоящего времени как некую «волшебную машинку». Такое удивительное устройство должно совершенно невероятным образом «преобразовать» поступающих в нее абитуриентов вне зависимости от их количества, уровня академической подготовки, мотивации и (что принципиально важно для нашего примера) индивидуальных психологических характеристик в прекрасно подготовленных, влюбленных в свою профессию и чутко разбирающихся во всех тончайших нюансах человеческого мышления, личности и отношений Профессионала. И все это за 4 года. Вне зависимости от того, кто в эту замечательную «машинку» удивительных трансформаций попадает и с какими намерениями.

Однако если представить себе задачу такой профессиональной подготовки в части обучения или научения без всякой связи с реальными характеристиками субъектов такого обучения в принципе еще возможно, то представить себе формирование профессионально значимых личностных качеств будущего учителя за короткий период обучения и вне всякой связи с психологическими характеристиками абитуриентов на входе практически невозможно.

В какой мере всерьез можно рассчитывать, что выпускник программы педагогического образования сможет организовать в процессе предметного обучения развитие мышления у учащихся на основе организации их совместного анализа изучаемого объекта и рефлексии оснований их действий, если его собственная способность к анализу и рефлексии не позволяет ему в принципе не только выполнить, но в некоторых случаях даже понять суть этой профессиональной задачи.

В какой мере мы вправе ожидать, что в итоге освоения педагогической программы в классе окажется молодой специалист, способный к созданию благоприятного психологического климата, эффективному разрешению конфликтов, умению слушать и слышать, в том числе учащихся, а не только бесконечно говорить и «вещать», если мы совершенно ничего не знаем про необходимые для этого психологические характеристики абитуриентов в педагогические программы.

На наш взгляд, оба приведенных выше примера показывают как минимум две важные вещи.

Во-первых, эффективная модернизация педагогического образования не может не затрагивать и более широкий социальный контекст, в котором она осуществляется, как минимум связанный со входом в такое образование (абитуриенты) и выходом из него (трудоустройство и вход в самостоятельную профессиональную деятельность).

Во-вторых, не стоит всецело возлагать ответственность на содержание и формы подготовки педагогов за то, что в значительной степени зависит еще и от индивидуальных (в том числе психологических) особенностей обучающихся в этих программах студентов.

С этой точки зрения, весьма примечателен опыт таких программ, как «Учитель для России» (и их зарубежного оригинала «*Teachfor America*»). За недостатком возможности подробно обсуждать их на страницах этой статьи предлагаю познакомиться с более подробным анализом таких программ в работе А.А. Марголиса (2019) [12]. В контексте же данного обсуждения необходимо ограничиться описанием главного отличия этого подхода от традиционных программ педагогического образования, безусловно содержащих рациональное зерно, которое должно быть проанализировано и учтено в дальнейших планах модернизации.

Отличие это, прежде всего, состоит в том, что отбор в программу из числа кандидатов-выпускников непедагогических программ ведущих университетов с их последующей интенсивной практико-ориентированной педагогической подготовкой происходит в условиях значительного конкурса и позволяет отобрать кандидатов наиболее подготовленных к педагогической работе, в том числе с точки зрения их индивидуальных (включая психологически) характеристик.

Это разительно отличается от существующей сегодня системы попадания абитуриентов в программы педагогического образования, которая тотально построена на результатах ЕГЭ (как и по большинству других направлений и специальностей). Фактически это в каком-то смысле абсолютно абсурдная ситуация, в которой любой абитуриент вне зависимости от своих психологических особенностей, коммуникативных компетенций, системы саморегуляции, не говоря уже о мотивации, может стать будущим учителем. В этих условиях не приходится удивляться, что для многих студентов, таким образом зачисляемых в педагогические программы, попадание в класс может стать серьезным испытанием психики (при том во многих случаях не только их). Идея о том, что поступление в творческий вуз строится прежде всего на основе творческого же испытания и только для прошедших его начинается конкурс результатов ЕГЭ, смогла «пробить» себе дорогу в предельно формализованной системе поступления в вуз без отме-

ны общих для нее универсальных принципов сдачи единого экзамена. Возможно, пришло время подумать об изменении такой системы и для педагогического образования.

Однако задача формирования и развития профессионально-значимых личностных качеств будущего педагога не может сводиться исключительно к тому, что мы сможем лучше понять психологию поступившего в такую программу студента. Фактически задача повышения психологической квалификации будущего педагога может решаться двумя разными, хотя и взаимосвязанными способами. Во-первых, — через формирование психологических компетенций, необходимых для решения тех или иных профессиональных задач в рамках освоения профессионально-ориентированных модулей. Во-вторых, — в рамках целостных программ развития профессионально значимых качеств личности в форме не только учебной, но главным образом воспитательной и, прежде всего, волонтерской работы. В настоящее время программа воспитания рассматривается как нечто стороннее по отношению к ОПОП, а ее результаты не имеют прямого отношения к образовательным результатам ФГОС ВО. Действительно, требования к результатам профессионального образования содержат только перечень профессиональных компетенций (общих и специальных) и универсальных компетенций единых для всех направлений подготовки. Сам перечень таких универсальных компетенций представляется невероятно расплывчатым и является, на наш взгляд, великолепной иллюстрацией того, что В.В. Давыдов понимал под «формально общими» [6]. Кроме того, остается совершенно непонятно, когда, кем и в каких формах такие компетенции формируются, что на практике

привело к массовым «припискам» универсальных компетенций почти ко всему (где надо и где не надо).

На наш взгляд, список таких компетенций применительно к задаче педагогического образования должен быть существенно уточнен или дополнен. Уточненные или дополнительные универсальные компетенции (часть которых должна быть напрямую связана с задачами воспитания и формирования профессионально значимых качеств личности будущего педагога) должны быть внесены в ФГОС ВО педагогического образования, который должен быть дополнен описанием программы формирования таких результатов, включающей в себя программу воспитания (в том числе участия в волонтерской деятельности) и программу личностного развития, направленную на формирование у любого будущего учителя тех практических психологических «навыков и умений», моделей поведения и качеств личности, без которых его профессиональная деятельность не может быть успешной.

5. Пятое предложение к дальнейшему развитию педагогического образования касается создания современной технологической образовательной среды подготовки будущих педагогов на основе использования симуляторов, библиотек видеокейсов, использования цифровых и когнитивных технологий, включая технологии дополненной и виртуальной реальности. Однако подробное описание того, какой должна быть такая среда, а также того, какими цифровыми компетенциями должен обладать будущий педагог с учетом возможного изменения системы разделения педагогического труда и изменения характера реализации ряда трудовых функций, нуждается в более подробном изложении в рамках отдельной публикации.

Литература

1. Алтыникова Н.В., Музаев А.А. Оценка предметных и методических компетенций учителей: апробация единых федеральных оценочных материалов // Психологическая наука и образование. 2019. Том 24. № 1. С. 31—41. DOI: 10.17759/pse.2019240102
2. Бочарова Н.А., Писарева С.А., Плчков М.Ю., Снегурова В.И., Тряпицына А.П. Концепция

- уровневой оценки компетенций учителя // Человек и образование. 2017. № 3(52). С. 164—171.
3. Выготский Л.С. Развитие житейских и научных понятий в школьном возрасте (стенограмма доклада в Ленинградском педологическом институте 20.05.1933) // Выготский Л.С. Умственное развитие детей в процессе обучения. М: Учпедгиз, 1935. С. 96—115.
4. Выготский Л.С. К вопросу о развитии научных понятий в школьном возрасте: Предисловие //

- Ж.И. Шиф. Развитие научных понятий у школьника. М.; Л.: Гос. учеб. педагог. изд-во, 1935. 80 с.
5. *Гуружалов В.А., Марголис А.А.* Проектирование модели практико-ориентированной подготовки педагогических кадров по программам бакалавриата по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование» (Учитель начальных классов) на основе сетевого взаимодействия образовательных организаций, реализующих программы высшего образования и начального общего образования // Психологическая наука и образование. 2014. Том 19. № 3. С. 143—159.
6. *Давыдов В.В.* Виды обобщения в обучении: Логико-психологические проблемы построения учебных предметов. М.: Педагогика, 1972. 424 с.
7. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения: монография. М.: Интор, 1996. 544 с.
8. *Давыдов В.В.* Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. М.: Педагогика, 1986. 240 с.
9. Комплексная программа повышения профессионального уровня педагогических работников общеобразовательных организаций // РП. № 3241п-П8 от 28.05.2014.
10. *Кроули Э. и др.* Переосмысление инженерного образования: Подход CДИО. М.: НИУ ВШЭ, 2015. 502 с.
11. Концепция исследования предметных и методических компетенций учителей / Академия просвещения Издательства «Просвещение», 2018. 43 с.
12. *Марголис А.А.* Модернизация педагогического образования в Российской Федерации. М.: ФГБОУ ВО МГППУ, 2019. 336 с.
13. *Марголис А.А., Сафронова М.А., Панфилова А.С., Шишляникова Л.М.* Итоги независимой оценки сформированности общепрофессиональных компетенций у будущих педагогов // Психологическая наука и образование. 2018. Том 23. № 1. С. 64—81. DOI: 10.17759/pse.2018230106
14. *Марголис А.А.* Модели подготовки педагогов в рамках программ прикладного бакалавриата и педагогической магистратуры // Психологическая наука и образование. 2015. Том 20. № 5. С. 45—64. DOI: 10.17759/pse.2015200505
15. *Марголис А.А.* Требования к модернизации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров в соответствии с профессиональным стандартом педагога: предложения к реализации деятельностного подхода в подготовке педагогических кадров // Психологическая наука и образование. 2014. Том 19. № 3. С. 105—126.
16. *Марголис А.А., Сафронова М.А.* Итоги комплексного проекта по модернизации педагогического образования в Российской Федерации (2014—2017 гг.) // Психологическая наука и образование. 2018. Том 23. № 1. С. 5—24. DOI:10.17759/pse.2018230101
17. Отчет по результатам международного исследования учительского корпуса по вопросам преподавания и обучения TALIS-2018 (Teaching and Learning International Survey). Часть 1. Непрерывное обучение учителей и директоров школ. М. 2019. 41 с.
18. Приказ Министерства образования и науки РФ № 122 от 22.02.2018 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования-бакалавриата по направлению 44.03.02 Психолого-педагогическое образование» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант.ру». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71797860/> (дата обращения: 15.09.2020).
19. Приказ Министерства образования и науки РФ № 127 от 22.02.2018 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования-магистратура по направлению 44.04.02 Психолого-педагогическое образование» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант.ру». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71796296/> (дата обращения: 15.09.2020).
20. Поручение Президента России по вопросам повышения качества высшего образования Пр-1148, п. 2 от 22 мая 2014 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/assignments/21112> (дата обращения: 15.09.2020).
21. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12. 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [Электронный ресурс] // Интернет-портал «Российской Газеты». 19 декабря 2010 г. URL: <http://www.rg.ru/2010/12/19/obrstandart-site-dok.html> (дата обращения: 15.09.2020).
22. Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 декабря 2009 г. № 788 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) «бакалавр») (с изменениями от 31 мая 2011 г.) [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/5/20111207163943.pdf> (дата обращения: 15.09.2020).
23. Приказ Министерства образования Российской Федерации № 1313 от 01.04.2003 «О программе модернизации педагогического образования» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант.ру». URL: <https://base.garant.ru/1592956/> (дата обращения: 15.09.2020).
24. Приказ Минтруда России № 544н от 18 октября 2013 г. «Об утверждении профессионального

- стандарта “Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)”» [Электронный ресурс] // Министерство труда и социальной защиты. Банк документов. URL: <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/129> (дата обращения: 15.09.2020).
25. *Собкин В.С.* Социология образования. Труды по социологии образования. Том 14. Вып. 24 / Под ред. В.С. Собкина. М.: Институт социологии образования РАО, 2010. 191 с.
26. *Фопель К.* На пороге взрослой жизни: Психологическая работа с подростковыми и юношескими проблемами. Ценности, цели и интересы. Школа и учеба. Работа и досуг: пер. с нем. М.: Генезис, 2008. 208 с.
27. A teacher education model for the 21st century [Электронный ресурс] // A report by the National Institute of Education, Singapore. 2010. 12 p. URL: https://www.nie.edu.sg/docs/default-source/te21_docs/te21_executive-summary_14052010---updated.pdf?sfvrsn=2 (дата обращения: 15.09.2014).
28. *Chi M.T.H.* Three types of conceptual change: Belief revision, mental model transformation, and categorical shift // Handbook of research on conceptual change / S. Vosniadou (Ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum, 2008. P. 61—82
29. *Cochran-Smith M., Lytle S.* The teacher research movement: A decade later // Educational Researcher. 1999. Vol. 28(7). P. 15—25. DOI: 10.3102/0013189X028007015
30. *Darling-Hammond L.* Constructing 21-st century teacher education [Электронный ресурс] // Journal of Teacher Education. 2006. Vol. 57. P. 1—15. DOI: 10.1177/0022487105285962.
31. *Donald A. Schön.* The reflective practitioner: How professionals think in action. N.Y.: Basic Books. 374 p.
32. *Gage N.* The scientific basis of the art of teaching. N.Y.: John Wiley, 1978. 122 p.
33. *Grossman P., Hammerness K., McDonald M.* Redefining teaching, re-imagining teacher education / Teachers and Teaching: Theory and Practice. April 2009. Vol. 15. № 2. P. 273—289.
34. *Hattie J.* Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. London; New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2009. 379 p.
35. *Hattie J.* Visible learning for teachers: maximizing impact on learning. London; New York, 2012. 296 p.
36. *Kleinhenz E., Ingvarson L.* Standards for teaching: Theoretical underpinnings and applications // Teaching Standards and Teacher Evaluation. 2007. P. 1.
37. *Lave J., Wenger E.* Situated learning: Legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press, 1991. 138 p.
38. *Pantic N., Wubbels T.* Competence-based teacher education: A change from Didaktik to a Curriculum culture? [Электронный ресурс] // Journal of Curriculum Studies. 2012. Vol. 44. № 1. P. 61—83. DOI:10.1080/00220272.2011.620633
39. *Peter von Huizen, Bert von Oers, Theo Wubbels.* A Vygotskian perspective on teacher education // Journal of Curriculum Studies. 2005. Vol. 37: 3. P. 267—290.
40. Preparing teachers around the world. ETS policy brief, 2003. 50 p.
41. *Sahlberg P.* The secret to Finland's success: Educating teachers. Stanford Center for Opportunity Policy in Education. Stanford University, 2010. 8 p.
42. *Shulman L.S.* Toward a pedagogy of cases // Case methods in teacher education / J.H. Shulman (Ed.). New York: Teachers College Press. 1992. P. 1—30.
43. *Smagorinsky P.* Is Instructional Scaffolding Actually Vygotskian, and Why Should It Matter to Literacy Teachers? // Journal of Adolescent & Adult Literacy. 2018. Vol. 62. № 3. P. 253—257.
44. *Stenhouse L.* An introduction to curriculum research and development. London: Heinemann, 1975. 248 p.
45. Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers. OECD, 2005. 12 p.
46. The clinical preparation of teachers: A policy brief. American association of colleges for teacher education, 2010. 22 p.
47. *Toom A., Krokfors L., Kynäslähti H., Stenberg K., Maaranen K., Jyrhämä R., Byman R. Kansanen P.* Exploring the essential characteristics of research-based teacher education from the viewpoint of teacher educators [Электронный ресурс] // Proceedings of Second Annual Teacher Education Policy in Europe Network (TEPE) Conference: Mapping the landscape and looking to the future / B. Åstrand, E. Eisenschmidt, B. Hudson, M. Lampere, P. Zgaga (Ed.). 2008. P. 166—179. URL: <http://www.pef.uni-lj.si/tepe2008/documents/TEPE%20proceedings.pdf> (дата обращения 25.04.2020)
48. *Ulvik M., Smith K.* What characterises a good practicum in teacher education // Education Inquiry. 2011. Vol. 2(3), September. P. 517—536.
49. *Vosniadou S.* The Development of Students' Understanding of Science [Электронный ресурс] // Frontiers in Education. 2019. Vol. 4. DOI: 10.3389/educ.2019.00032
50. *Vosniadou S.* Reframing the classical approach to conceptual change: Preconceptions, misconceptions and synthetic models [Электронный ресурс] // Second International Handbook of Science Education. Springer International Handbooks of Education / Fraser B., Tobin K., McRobbie C. (eds). Springer, Dordrecht. 2012. Vol. 24. P. 119—130. DOI: 10.1007/978-1-4020-9041-7_10
51. *Wilson D., Floden R., Ferrini-Mundy J.* Teacher preparation research: Current knowledge, gaps and recommendations. Washington: D.C, Center for the study of teaching and policy, University of Washington, 2001. 84 p.

52. Zeichner K. Alternative paradigms of teacher education, 1983 // Journal of Teacher Education. 1983. Vol. 34(3). P. 3—9. DOI: 10.1177/002248718303400302
 53. Zeichner K., Payne K., Brayko K. Democratizing knowledge in university teacher education through

practice-based methods teaching and mediated field experience in schools and communities. Issue Paper. University of Washington-Seattle Center for the Study of Teacher Learning in Practice. January, 2012. 46 p.

References

1. Altynikova N.V., Muzaev A.A. Otsenka predmetnykh i metodicheskikh kompetentsii uchitelei: aprobatsiya edinykh federal'nykh otsenочnykh materialov [Subject and Methodological Competencies in Teachers: Testing the Unified Federal Evaluation Tools]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2019. Vol. 24, no. 1, pp. 31—41. DOI:10.17759/pse.2019240102. (In Russ.)
2. Bocharova N.A., Pisareva S.A., Puchkov M.Yu., Snegurova V.I., Tryapitsyna A.P. Kontseptsiya urovnevoi otsenki kompetentsii uchitelya [Concept of teacher's competences level evaluation]. *Chelovek i obrazovanie = Man and Education*, 2017, no. 3(52), pp. 164—171. (In Russ.)
3. Vygotskii L.S. Razvitie zHITEISKIkh i nauchnykh ponyatii v shkol'nom vozraste (stenogramma doklada v Leningradskom pedagogicheskom institute 20.05.1933) [The development of everyday and scientific concepts at school age (transcript of the report at the Leningrad Pedagogical Institute 05/20/1933)]. Vygotskii L.S. *Umstvennoe razvitie detei v protsesse obucheniya [Mental development of children in the learning process]*. Moscow: Uchpedgiz, 1935. 96—115 pp. (In Russ.)
4. Vygotskii L.S. K voprosu o razvitii nauchnykh ponyatii v shkol'nom vozraste: Predislovie [On the development of scientific concepts at school age: Preface]. Zh.I. Shif. *Razvitie nauchnykh ponyatii u shkol'nika [The development of scientific concepts in a schoolboy]*. Moscow; Leningrad: Publ. Gos. ucheb. pedagog., 1935. 80 p. (In Russ.)
5. Guruzhapov V.A., Margolis A.A. Proektirovanie modeli praktiko-orientirovannoi podgotovki pedagogicheskikh kadrov po programmam bakalavriata po napravleniyu podgotovki «Psikhologo-pedagogicheskoe obrazovanie» (Uchitel' nachal'nykh klassov) na osnove setevogo vzaimodeistviya obrazovatel'nykh organizatsii, realizuyushchikh programmy vysshego obrazovaniya i nachal'nogo obshchego obrazovaniya [Designing Models of Practice-oriented Undergraduate Training Program in Psychological and Pedagogical Education (Primary school teacher) Based on Networking of Educational Institutions, Implementing Higher Education and Primary Education Programs]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2014. Vol. 19, no. 3, pp. 143—159. (In Russ.)
6. Davydov V.V. Vidy obobshcheniya v obuchenii: Logiko-psikhologicheskie problemy postroeniya uchebnykh predmetov [Types of generalization in teaching: Logical and psychological problems of
- the construction of educational subjects]. Moscow: Pedagogika, 1972. 424 p. (In Russ.)
7. Davydov V.V. Teoriya razvivayushchego obucheniya: monografiya. [Theory of Developmental Learning: Monograph]. Moscow: Intor, 1996. 544 p. (In Russ.)
8. Davydov V.V. Problemy razvivayushchego obucheniya: Opyt teoreticheskogo i eksperimental'nogo psikhologicheskogo issledovaniya. [Developmental Learning Problems: The Experience of Theoretical and Experimental Psychological Research]. Moscow: Pedagogika, 1986. 240 p. (In Russ.)
9. Kompleksnaya programma povysheniya professional'nogo urovnya pedagogicheskikh rabotnikov obshcheobrazovatel'nykh organizatsii [Comprehensive program for improving the professional level of teaching staff of educational organizations]. RP. No. 3241p-P8 ot 28.05.2014. (In Russ.)
10. Krouli E. i dr. Pereosmyslenie inzhenernogo obrazovaniya: Podkhod CDIO [Rethinking Engineering Education: The CDIO Approach]. Moscow: NIU VShE, 2015. 502 p. (In Russ.)
11. Kontseptsiya issledovaniya predmetnykh i metodicheskikh kompetentsii uchitelei [The concept of research of subject and methodological competencies of teachers]. Akademiya prosveshcheniya Publ. «Prosveshchenie», 2018. 43 p. (In Russ.)
12. Margolis A.A. Modernizatsiya pedagogicheskogo obrazovaniya v Rossiiskoi Federatsii [Modernization of teacher education in the Russian Federation]. Moscow: FGBOU VO MGPPU, 2019. 336 p. (In Russ.)
13. Margolis A.A., Safronova M.A., Panfilova A.S., Shishlyannikova L.M. Itogi nezavisimoi otsenki sformirovannosti obshcheprofessional'nykh kompetentsii u budushchikh pedagogov [Outcomes of Independent Evaluation of General Professional Competencies in Future Teachers]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2018. Vol. 23, no. 1, pp. 64—81. DOI:10.17759/pse.2018230106. (In Russ.)
14. Margolis A.A. Modeli podgotovki pedagogov v ramkakh programm prikladnogo bakalavriata i pedagogicheskoi magistratury [Teacher Training Models in Applied Bachelor and Pedagogical Master Programs]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2015. Vol. 20, no. 5, pp. 45—64. DOI:10.17759/pse.2015200505. (In Russ.)
15. Margolis A.A. Trebovaniya modernizatsii osnovnykh professional'nykh obrazovatel'nykh programm (OPOP) podgotovki pedagogicheskikh kadrov v sootvetstvii s

professional'nym standartom pedagoga: predlozheniya k realizatsii deyatel'nostnogo podkhoda v podgotovke pedagogicheskikh kadrov [The Requirements for the Modernization of Basic Professional Education Program (BPEP) of Teachers Training in Accordance with the Professional Standard of the Teacher: Proposals for the Implementation of the Activity Approach in Teachers Training]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2014. Vol. 19, no. 3, pp. 105—126. (In Russ.)

16. Margolis A.A., Safronova M.A. Itogi kompleksnogo proekta po modernizatsii pedagogicheskogo obrazovaniya v Rossiiskoi Federatsii (2014—2017 gg.) [The Project of Modernisation of Teacher Education in the Russian Federation: Outcomes 2014—2017]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2018. Vol. 23, no. 1, pp. 5—24. DOI:10.17759/pse.2018230101. (In Russ.)

17. Otchet po rezul'tatam mezhdunarodnogo issledovaniya uchitel'skogo korpusa po voprosam prepodavaniya i obucheniya TALIS-2018 (Teaching and Learning International Survey). Chast' 1. Nepriyemnoe obuchenie uchitelei i direktorov shkol [Report on the results of the international research of the teaching staff on teaching and learning TALIS-2018 (Teaching and Learning International Survey). Part 1. Continuing education for teachers and school principals]. Moscow, 2019. 41 p. (In Russ.)

18. Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF № 122 ot 22.02.2018 «Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya-bakalavriata po napravleniyu 44.03.02 Psikhologo-pedagogicheskoe obrazovanie» [Electronic resource] [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation No. 122 dated 02.22.2018 "On the approval of the federal state educational standard of higher education-bachelor's degree in the direction 44.03.02 Psychological and pedagogical education"]. Informatsionno-pravovoi portal «Garant.ru». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71197860/> (Accessed 15.09.2020). (In Russ.)

19. Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF № 127 ot 22.02.2018 «Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya-magistratura po napravleniyu 44.04.02 Psikhologo-pedagogicheskoe obrazovanie» [Electronic resource] [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation No. 127 dated 02.22.2018 "On the approval of the federal state educational standard for higher education — magistracy in the direction 44.04.02 Psychological and pedagogical education"]. Informatsionno-pravovoi portal «Garant.ru». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71196296/> (Accessed: 15.09.2020). (In Russ.)

20. Poruchenie Prezidenta Rossii po voprosam povysheniya kachestva vysshego obrazovaniya Pr-1148, p. 2 ot 22 maya 2014 [Elektronnyi resurs] [Instruction of the President of Russia on improving the quality of higher education Pr-1148, p. 2 of May 22, 2014]. URL: <http://www.kremlin.ru/assignments/21112> (Accessed: 15.09.2020). (In Russ.)

21. Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossiiskoi Federatsii ot 17.12. 2010 g. № 1897 «Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta osnovnogo obshchego obrazovaniya» [Elektronnyi resurs] [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of 17.12. 2010 № 1897 "On approval of the federal state educational standard of basic general education"]. Internet-portal «Rossiiskoi Gazety». 19 dekabrya 2010 g. URL: <http://www.rg.ru/2010/12/19/obrstandart-site-dok.html> (Accessed: 15.09.2020). (In Russ.)

22. Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 22 dekabrya 2009 g. № 788 «Ob utverzhdenii i vvedenii v deistvie federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego professional'nogo obrazovaniya po napravleniyu podgotovki 050100 Pedagogicheskoe obrazovanie (kvalifikatsiya (stepen') "bakalavr")» (s izmeneniyami ot 31 maya 2011 g.) [Elektronnyi resurs] [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of December 22, 2009 No. 788 "On the approval and implementation of the federal state educational standard of higher professional education in the direction of training 050100 Pedagogical education (qualification (degree) "bachelor")" (as amended on May 31 2011 g.)]. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/5/20111207163943.pdf> (Accessed: 15.09.2020). (In Russ.)

23. Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossiiskoi Federatsii № 1313 ot 01.04.2003 «O programme modernizatsii pedagogicheskogo obrazovaniya» [Elektronnyi resurs] [Order of the Ministry of Education of the Russian Federation No. 1313 dated 04/01/2003 "On the program for the modernization of pedagogical education"]. Informatsionno-pravovoi portal «Garant.ru». URL: <https://base.garant.ru/1592956/> (Accessed: 15.09.2020). (In Russ.)

24. Prikaz Mintruda Rossii № 544n ot 18 oktyabrya 2013 g. «Ob utverzhdenii professional'nogo standarta "Pedagog (pedagogicheskaya deyatel'nost' v sfere doskol'nogo, nachal'nogo obshchego, osnovnogo obshchego, srednego obshchego obrazovaniya) (vospitatel', uchitel')"» [Elektronnyi resurs] [Order of the Ministry of Labor of Russia No. 544n of October 18, 2013 "On the approval of the professional standard" Teacher (pedagogical activity in the field of preschool, primary general, basic general, secondary general education) (educator, teacher)"]. Ministerstvo truda i sotsial'noi za-shchity. Bank Dokumentov. URL: <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/129> (Accessed: 15.09.2020). (In Russ.)

25. Sobkin V.S. Sotsiologiya obrazovaniya. Trudy po sotsiologii obrazovaniya. Tom 14. Vyp. 24 [Sociology of education. Works on the Sociology of Education. Vol. 14, no. 24]. In Sobkin V.S. (eds.). Moscow: Institut sotsiologii obrazovaniya RAO, 2010. 191 p. (In Russ.)
26. Fopel' K. Na poroge vzrosloi zhizni: Psikhologicheskaya rabota s podrostkovymi i yunosheskimi problemami. Tsennosti, tseli i interesy. Shkola i ucbeba. Rabota i dosug: per. s nem. [On the threshold of adulthood: Psychological work with adolescent and youthful problems. Values, goals and interests. School and study. Work and leisure]. Moscow: Genezis, 2008. 208 p. (In Russ.)
27. A teacher education model for the 21st century [Elektronnyi resurs]. A report by the National Institute of education, Singapore, 2010. 12 p. URL: https://www.nie.edu.sg/docs/default-source/te21_docs/te21_executive-summary_14052010---updated.pdf?sfvrsn=2 (Accessed: 15.09.2014).
28. Chi M.T.H. Three types of conceptual change: Belief revision, mental model transformation, and categorical shift. In Vosniadou S. (Ed.). *Handbook of research on conceptual change*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 2008, pp. 61—82.
29. Cochran-Smith M., Lytle S. The teacher research movement: A decade later. *Educational Researcher*, 1999. Vol. 28(7), pp. 15—25. DOI: 10.3102/0013189X028007015.
30. Darling-Hammond L. Constructing 21-st century teacher education [Elektronnyi resurs]. *Journal of Teacher Education*, 2006. Vol. 57, pp. 1—15. DOI: 10.1177/0022487105285962.
31. Donald A. Schön. The reflective practitioner: How professionals think in action. New York: Basic Books, 374 p.
32. Gage N. The scientific basis of the art of teaching. New York: John Wiley, 1978. 122 p.
33. Grossman P., Hammerness K., McDonald M. Redefining teaching, re-imagining teacher education. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, April 2009. Vol. 15, no. 2, pp. 273—289.
34. Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. London; New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2009. 379 p.
35. Hattie J. Visible learning for teachers: maximizing impact on learning. London; New York, 2012. 296 p.
36. Kleinhenz E., Ingvarson L. Standards for teaching: Theoretical underpinnings and applications. *Teaching Standards and Teacher Evaluation*, 2007, pp. 1.
37. Lave J., Wenger E. Situated learning: Legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press, 1991. 138 p.
38. Pantic N., Wubbels T. Competence-based teacher education: A change from Didaktik to a Curriculum culture? [Elektronnyi resurs]. *Journal of Curriculum Studies*, 2012. Vol. 44, no. 1, pp. 61—83. DOI:10.1080/00220272.2011.620633
39. Peter von Huizen, Bert von Oers, Theo Wubbels. A Vygotskyan perspective on teacher education. *Journal of Curriculum Studies*, 2005. Vol. 37: 3, pp. 267—290.
40. Preparing teachers around the world. ETS policy brief, 2003. 50 p.
41. Sahlberg P. The secret to Finland's success: Educating teachers. Stanford Center for Opportunity Policy in Education. Stanford University, 2010. 8 p.
42. Shulman L.S. Toward a pedagogy of cases. In J. Shulman (Ed.). *Case Study Methods in Teacher Education*. New York: Teachers College Press, 1992, pp. 1—30).
43. Smagorinsky P. Is Instructional Scaffolding Actually Vygotskian, and Why Should It Matter to Literacy Teachers? *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 2018. Vol. 62, no. 3. pp. 253—257.
44. Stenhouse L. An introduction to curriculum research and development. London: Heinemann, 1975. 248 p.
45. Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers. OECD, 2005. 12 p.
46. The clinical preparation of teachers: A policy brief. American association of colleges for teacher education, 2010. 22 p.
47. Toom A., Krokfors L., Kynäslähti H., Stenberg K., Maaranen K., Jyrhämä R., Byman R. Kansanen P. Exploring the essential characteristics of research-based teacher education from the viewpoint of teacher educators [Elektronnyi resurs]. In B. Åstrand, E. Eischmidt, B. Hudson, M. Lampere, P. Zgaga (Ed.). Proceedings of Second Annual Teacher Education Policy in Europe Network (TEPE) Conference: Mapping the landscape and looking to the future. 2008, pp. 166—179. URL: <http://www.pef.uni-lj.si/tepe2008/documents/TEPE%20proceedings.pdf> (Accessed 25.04.2020)
48. Ulvik M., Smith K. What characterises a good practicum in teacher education. *Education Inquiry*, 2011. Vol. 2(3), September, pp. 517—536.
49. Vosniadou S. The Development of Students' Understanding of Science [Elektronnyi resurs]. *Frontiers in Education*, 2019. Vol. 4. DOI: 10.3389/educ.2019.00032
50. Vosniadou S. Reframing the classical approach to conceptual change: Preconceptions, misconceptions and synthetic models [Elektronnyi resurs]. In Frazer B., Tobin K., McRobbie C. (eds). *Second International Handbook of Science Education. Springer International Handbooks of Education*. Springer, Dordrecht, 2012. Vol. 24, pp. 119—130. DOI: 10.1007/978-1-4020-9041-7_10
51. Wilson D., Floden R., Ferrini-Mundy J. Teacher preparation research: Current knowledge, gaps and recommendations. Washington: D.C, Center for the study of teaching and policy, University of Washington, 2001. 84 p.
52. Zeichner K. Alternative paradigms of teacher education. *Journal of Teacher Education*, 1983. Vol. 34(3), pp. 3—9. DOI: 10.1177/002248718303400302

53. Zeichner K., Payne K., Brayko K. Democratizing knowledge in university teacher education through practice-based methods teaching and mediated field experience in schools and communities. Issue Paper. University of Washington-Seattle Center for the Study of Teacher Learning in Practice. January, 2012. 46 p.

Информация об авторах

Марголис Аркадий Аронович, кандидат психологических наук, профессор кафедры педагогической психологии, ректор, ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9832-0122>, e-mail: margolisaa@mgppu.ru

Information about the authors

Arkady A. Margolis, PhD in Psychology, Professor, Chair of Pedagogical Psychology, Rector, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9832-0122>, e-mail: margolisaa@mgppu.ru

Получена 04.03.2021

Received 04.03.2021

Принята в печать 02.06.2021

Accepted 02.06.2021

Сравнительный анализ уровня развития умственных способностей современных старших дошкольников и их сверстников, посещавших детские сады в последней трети XX века

Денисенкова Н.С.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1740-3995>, e-mail: nataliya-denisenkova@yandex.ru

Федоров В.В.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8289-3775>, e-mail: val.vl.fed@yandex.ru

В статье описываются результаты эмпирического исследования, целью которого было сравнение умственных способностей современных детей и их сверстников, живших в доцифровую эпоху. Предполагалось, что уровень развития умственных (сенсорных и интеллектуальных) способностей современных старших дошкольников отличается от уровня развития тех же способностей у детей, воспитывавшихся в последней трети XX в. Сравнивался уровень развития сенсорных и интеллектуальных способностей дошкольников 6—7 лет (N=156) (исследования 1990-х гг.), дошкольников 5—6 лет (N=100) (исследования 1970-х гг.), воспитывавшихся в последней трети XX в. с уровнем развития способностей детей в возрасте 5—6 лет (N=184) и детей в возрасте 6—7 лет (N=236), посещавших дошкольные отделения г. Москвы, Подмосковья, г. Смоленска, г. Иваново в 2015—2020 гг. В исследовании применялись методики, направленные на диагностику уровня развития сенсорных и интеллектуальных способностей («Эталоны», «Перцептивное моделирование», «Схематизация», «Систематизация»), а также методы статистической обработки данных с использованием методов описательной статистики, критерия Фишера, критерия Стьюдента для выборок с равными дисперсиями и выборок с различными дисперсиями. Результаты исследования позволили говорить о том, что уровень развития некоторых сенсорных способностей (отнесения объекта к эталону) у старших дошкольников, воспитывающихся в начале XXI в. ниже, чем у их сверстников, воспитывавшихся в последней трети XX в., а уровень развития их интеллектуальных способностей выше.

Ключевые слова: умственные (сенсорные и интеллектуальные) способности, диагностика умственных способностей, старший дошкольный возраст, цифровизация детства.

Финансирование. Работа выполнена при поддержке Московского государственного психолого-педагогического университета (проект «Специфика развития умственных способностей дошкольников 5—7 лет в эпоху цифровой социализации»).

Для цитаты: *Denisenkova N.S., Fedorov V.V.* Сравнительный анализ уровня развития умственных способностей современных старших дошкольников и их сверстников, посещавших детские сады в последней трети XX века // Психологическая наука и образование. 2021. Том 26. № 3. С. 40—53. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260302>

Comparative Analysis of Developmental Levels of Mental Abilities in Modern Preschoolers and Their Peers Who Attended Kindergartens in the Last Third of the Twentieth Century

Nataliya S. Denisenkova

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1740-3995>, e-mail: nataliya-denisenkova@yandex.ru

Valeriy V. Fedorov

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8289-3775>, e-mail: val.vl.fed@yandex.ru

The article describes results of a study on the level of mental abilities in modern children and in their peers from the last third of the 20th century. It was assumed that the mental abilities of modern preschoolers differ from those of their peers who were brought up in the pre-digital era. Developmental levels of sensory and intellectual abilities of preschool children aged 6-7 years (N=156) (studies from the 1970s), preschool children aged 5-6 years (N=100) (studies from the 1990s) were compared to those of children aged 5-6 years (N=184) and children aged 6-7 years (N=236) who attended preschool departments in Moscow, Moscow region, Smolensk and Ivanovo in 2015-2020. The level of development of sensory and intellectual abilities was assessed using specific tests ("Standards", "Perceptual modeling", "Schematization", "Systematization"). The data was processed using statistical methods: descriptive statistics, the Fisher test, the Student's t-test for samples with equal variances and samples with different variances. The results of the study show that the level of some sensory abilities of 21st-century preschoolers is lower than that of their 20th-century peers. On the other side, the level of intellectual abilities of preschoolers who were brought up in the early 21st century is higher than that of their peers from the 20th century.

Keywords: mental (sensory and intellectual) abilities, diagnostics of mental abilities, preschool age, digitalization of childhood.

Funding. This work was supported by the Moscow State University of Psychology and Education (project «The specifics of the development of mental abilities of preschool children aged 5-7 years in the era of digital socialization»).

For citation: Denisenkova N.S., Fedorov V.V. Comparative Analysis of Developmental Levels of Mental Abilities in Modern Preschoolers and Their Peers Who Attended Kindergartens in the Last Third of the Twentieth Century. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2021. Vol. 26, no. 3, pp. 40—53. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260302> (In Russ.)

Введение

Детство — социокультурный феномен, чьи границы, структура, содержание, этапы и их характеристика связаны с процессами, происходящими в обществе. Развитие общества может приводить не только к изменению границ сложившихся ранее возрастных периодов и добавлению новых, но и к кардинальной, качественной перестройке внутренней структуры и содержания психического развития в разные возрастные периоды [5; 32]. Многие отечественные и зарубежные авторы говорят о том, что сегодня мы наблюдаем масштабные трансформации в социуме и культуре, приводящие к «кризису детства», который выражается в стирании маркеров взрослости, ускорении и сдвигах в возрастных периодах, а также в том, что прежние воспитательные и образовательные практики уже не обеспечивают оптимальное развитие ребенка и процесс социализации, размываются ведущие виды деятельности, содержание и временные границы кризисов смещаются и становятся неочевидными, меняется реальная позиция ребенка по отношению к миру взрослых, взрослый перестает являться единственным посредником между детьми и культурой [7; 17; 18; 30; 31].

Причиной этих трансформаций многие психологи, социологи, философы и др. считают цифровизацию детства, приведшую к возникновению цифрового детства как особого исторического типа детства [26; 27; 28; 29; 29], появлению поколения «цифровых аборигенов» [16; 27; 41].

В последнее десятилетие значительно увеличилось число детей, которые используют цифровые устройства, такие как компьютеры, ноутбуки, планшеты, смартфоны, игровые приставки и др. [3; 40]. Около 40% россий-

ских дошкольников являются пользователями смартфонов и планшетов, более 50% детей 3—7 лет имеют доступ к цифровым устройствам родителей [11; 27]. Такая статистика приводится не только в российских, но и в зарубежных исследованиях. Среднее ежедневное время, которое дошкольники проводят у экранов, составляет около трех часов [42; 43; 45], а в фоновом режиме экранное время превышает 4 часа в день [33; 39; 46].

Оценка влияния цифровых устройств на развитие детей противоречива. Одни полагают, что использование гаджетов негативно сказывается на развитии психики и деятельности детей [22; 23; 24; 25; 33; 37; 45], другие видят в гаджетах потенциальное средство развития коммуникативных и когнитивных способностей [36; 38].

При всей значимости исследования современного цифрового детства большая часть работ отечественных психологов посвящена изучению подростков. В то время как изучению детей дошкольного возраста — лишь небольшое количество исследований [3; 7; 14; 23; 24; 25; 29].

В связи с этим актуальным становится вопрос об исследовании новых характеристик познавательной, личностной и социальной сфер психического развития современных дошкольников. Особый интерес представляют изменения, происходящие в познавательной сфере, в развитии общих способностей детей [23; 27; 29].

Под способностями мы вслед за Л.А. Венгером, Л.С. Выготским, О.М. Дьяченко, А.В. Запорожцем, А.Н. Леонтьевым, Б.М. Тепловым, С.Л. Рубинштейном и др. понимаем ориентировочные действия, обеспечивающие успешность в деятельности или решении задач с использованием существующих в куль-

туре средств. В дошкольном детстве такие средства носят образный характер: сенсорные эталоны, наглядные модели, символы, образы и др. [4; 13; 20; 21]. К общим умственным способностям дошкольников Л.А. Венгер, Н.Е. Веракса, О.М. Дьяченко, А.В. Запорожец и др. относят сенсорные, интеллектуальные, творческие способности [2; 9; 10; 13; 18; 19; 21]. Умственные способности Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко, В.В. Холмовская и др. предлагают оценивать через уровень овладения действиями с сенсорными эталонами, наглядными моделями и образами [8; 9; 18].

Целью нашего исследования было выявить, отличается ли развитие умственных способностей детей эпохи цифровизации от развития их сверстников, воспитывавшихся вне влияния цифровых устройств. Для этого мы сравнили уровень развития сенсорных и интеллектуальных способностей старших дошкольников, воспитывавшихся в последней трети XX в. (исследования 1970-х и 1990-х гг.), с теми же показателями у детей 5—7 лет, посещавших дошкольные отделения в школе в начале XXI в. (2015—2020-е гг.).

Мы предположили, что современные дошкольники имеют ряд специфических особенностей в развитии умственных (сенсорных и интеллектуальных) способностей в сравнении со своими сверстниками, воспитывавшимися в конце XX в. В частности, уровень развития сенсорных способностей старших дошкольников, воспитывающихся в начале XXI в. ниже, чем у их сверстников, воспитывавшихся в последней трети XX в. Уровень развития интеллектуальных способностей современных старших дошкольников выше, чем у их сверстников из доцифровой эпохи.

Программа эмпирического исследования

На I этапе на основе анализа литературы и пилотного опроса педагогов дошкольного образования мы пришли к выводу, что умственное развитие современных дошкольников имеет ряд отличительных признаков [6]. Помимо этого, мы отобрали исследования, позволявшие провести сравнение умственного развития современных дошкольников и детей доцифровой эпохи (70-е и 90-е гг.) [1; 8; 9].

II этап исследования был посвящен сбору эмпирических данных об уровне развития умственных способностей у современных дошкольников, посещавших старшие и подготовительные группы дошкольных отделений в 2015—2020 гг.

На III этапе проводились поиск адекватных методов статистической обработки данных, а также сравнение результатов изучения уровня развития сенсорных и интеллектуальных способностей современных дошкольников (2015—2020 гг.) с результатами диагностики, полученными в последней трети XX в.

Выборка и методы исследования

Сравнивался уровень развития сенсорных и интеллектуальных способностей старших дошкольников (N=256), посещавших старшие и подготовительные к школе группы (N=156 детей 6—7 лет (исследования 1990-е гг.) и N=100 детей 5—6 лет (исследования 1970-е гг.)) с уровнем развития способностей современных старших дошкольников (N=420), (N=184 ребенка в возрасте 5—6 лет и N=236 детей в возрасте 6—7 лет), посещавших старшие и подготовительные к школе группы дошкольных отделений г. Москвы, Подмосковья, г. Смоленска, г. Иваново в 2015—2020 гг.

В качестве методов исследования были использованы методики, направленные на диагностику уровня развития умственных (сенсорных и интеллектуальных) способностей, созданные под руководством Л.А. Венгера [1; 8; 19; 20].

Всего использовалось 4 методики, две из которых диагностировали уровень развития сенсорных способностей (методики «Эталон» и «Перцептивное моделирование»), две — уровень интеллектуальных способностей («Схематизация» и «Систематизация») [1; 8]. Методики представляли собой тетради с различным количеством заданий (от 4 до 12), в которых дети отмечали правильные решения. У каждой методики имелся ключ для обработки результатов, таблицы для переводов сырых баллов в стандартные. Сумма результатов по всем четырем методикам переводилась в показатель «Общий уровень интеллектуального развития». Диагностика про-

водилась в группах старших дошкольников по 10—12 детей. Для детей 5—6 и 6—7 лет применялись разные варианты методик с учетом возможностей возраста. При этом принцип выполняемых детьми действий был одинаковым, различались лишь сложность и/или количество заданий.

Методика «Эталоны» (О.М. Дьяченко) (в дальнейшем — Методика 2) диагностировала уровень освоения ребенком действия соотнесения с эталонами форм, которые представляли собой фигуры произвольных, а не геометрических форм. При этом необходимо было учесть форму составляющих фигуру элементов, их ракурс, взаимное расположение и место, занимаемое ими в пространстве. Ребенку предлагались задания, в которых нужно было из 8 (для детей 5—6 лет) или 16 (для детей 6—7 лет) изображений предметов найти те, которые больше всего похожи на заданный эталон.

Методика «Перцептивное моделирование» (В.В. Холмовская) (в дальнейшем Методика 3) была направлена на диагностику действий перцептивного моделирования. Ребенка просили без реальных проб составить круг или квадрат из предложенных 2, 3 или 4 фигур различной геометрической формы. Значение имели ракурс, взаимное расположение и место фигуры в пространстве. Детям 5—6 лет предлагалось 8 таких заданий, 6—7 лет — 12 заданий.

Методика «Схематизация» (Р.И. Бардина, Т.В. Лаврентьева) (в дальнейшем Методика 4) была направлена на диагностику уровня развития интеллектуальных способностей и требовала использования схематических и условных изображений при ориентировке в пространстве. Ребенок, опираясь на схему, искал путь в разветвленной системе дорожек. Для правильного выполнения задания ему нужно было учитывать систему ориентиров, предложенную линейную схему и/или условные изображения. Дети 5—6 лет выполняли 7 заданий, 6—7 лет — 10 заданий.

Методика «Систематизация» (Н.Я. Венгер, А.И. Булычева) (в дальнейшем Методика 5) содержала задачи на размещение элементов в матрице с использованием операции логиче-

ской мультипликации. Ребенку нужно было выбрать места для 2 или 3 отдельных элементов в общей матрице, учитывая геометрическую форму фигур и выполнив их сериацию по величине. Дети 5—6 лет заполняли матрицу 5×6 фигур (всего 6 заданий), а дети 6—7 лет — матрицу 6×6 фигур, всего 8 заданий.

По каждой из четырех методик ребенок получал «сырые» баллы, которые по специальному ключу переводились в стандартные баллы от 0 до 20. Общий суммарный интеллектуальный показатель представлял собой сумму стандартных баллов по всем 4 методикам, которые также переводились в стандартные баллы [1; 8].

Для статистической обработки данных использовалась программа «IBM SPSS Statistics 23.0» и «MS Excel» (применялись методы описательной статистики; критерий Фишера; t-критерий Стьюдента для выборок с равными дисперсиями и выборка с различными дисперсиями [15].

В нашем исследовании впервые было проведено сравнение уровня развития умственных (сенсорных и интеллектуальных) способностей старших дошкольников, посещавших старшие и подготовительные к школе группы детских садов в XX в. (1970-е и 1990-е гг.) и в XXI в. (2015—2020 гг.), а также выявлены различия и сходства в уровне развития их сенсорных и интеллектуальных способностей.

Обоснование и описание процедуры применения статистического инструментария к собранным данным

При анализе уровня развития сенсорных и интеллектуальных способностей старших дошкольников, воспитывавшихся в последней трети XX в., нами были использованы результаты, полученные в 1970-е и 1990-е гг. Л.А. Венгером, О.М. Дьяченко и их коллегами в ходе изучения уровня умственного развития детей старшего дошкольного возраста [1; 8; 19]. В книгах «Диагностика умственного развития детей старшего дошкольного возраста (от 5 до 6 лет)» и «Диагностика умственного развития дошкольников» были указаны следующие данные: количество детей, средние значения, стандартные откло-

нения в распределении набранных баллов по каждой из четырех методик, входящих в диагностический комплекс уровня умственного развития, а также баллов по общему показателю уровня умственного развития, обобщающего результаты по этим методикам [1; 8]. Для выборки детей 6—7 лет, воспитывавшихся в 1970-е годы, были найдены средние и стандартные отклонения по всем методикам в сырых баллах, а также общий уровень умственного развития в стандартных баллах. Для выборки детей 5—6 лет, воспитывавшихся в 1990-е гг., были выделены данные по отдельным методикам и общему уровню умственного развития в стандартных баллах.

Для детей 6—7 лет из современной выборки были подсчитаны средние значения и стандартные отклонения по каждой методике в сырых баллах для возможности сопоставления их с результатами 1970-х годов. Далее для каждой методики сырые баллы были переведены в стандартные, согласно нормам 1975 года, получена их сумма, которая являлась сырым баллом по общему уровню умственного развития детей. Сырые баллы по общему уровню умственного развития были переведены в стандартные, подсчитаны их среднее значение и стандартное отклонение для возможности сопоставления с результатами 1970-х годов.

Сырые баллы детей 5—6 лет современной выборки по четырем методикам были переведены в стандартные, согласно нормам 1995 года. С целью сопоставления этих результатов с данными 1990-х годов, для стандартных баллов были подсчитаны средние значения и стандартные отклонения. Стандартный балл общего уровня умственного развития считался аналогично выборке 6—7 лет, только для перевода использовались нормы 1995 года. Затем для стандартных баллов общего уровня умственного развития были подсчитаны среднее значение и стандартное отклонение.

В итоге мы смогли сравнить выборки по их показателям распределения баллов у современных детей с их сверстниками, воспитывавшимися в дошкольных образовательных учреждениях в 1970-е и 1990-е гг.

С этой целью мы использовали статистический t-критерий Стьюдента, так как он оперирует при сравнении двух групп средними значениями, их стандартными отклонениями и количеством участников этих групп [44, с. 344—345].

Для проверки различий дисперсий двух независимых выборок был использован критерий Фишера [16, с. 162]. Подсчеты по t-критерию Стьюдента и критерию Фишера проводились по формулам, которые мы в дальнейшем запрограммировали в Excel для удобства вычислений.

Результаты сравнительного анализа уровня развития умственных способностей детей 5—6 лет, воспитывавшихся в 1990-е и 2015—2020-е годы

Сравнению подверглись результаты каждой из четырех методик, отражающих развитие сенсорных и интеллектуальных способностей, а также показатель общего умственного развития современных детей 5—6 лет с их сверстниками, воспитывавшимися в 1990-е гг.

В табл. 1 представлены в стандартных баллах средние значения (\bar{x}), стандартные отклонения (S) и объемы (N) выборок 1990-х и 2015—2020-х годов, а также эмпирические и критические значения, подсчитанные по критерию Фишера ($F_{эмп}/F_{кр.}$) при сравнении дисперсий и критерию Стьюдента ($t_{эмп}/t_{кр.}$) при сравнении средних этих выборок, значимость различий (p) по критерию Стьюдента. Сырые баллы переводились в стандартные согласно нормам 1995 года.

При сравнении результатов по Методике 2 в выборках детей из детских садов 1990-х ($\bar{x}=11,2$; $s=2,8$; $n=100$) и их сверстников из детских садов 2015—2020-х годов ($\bar{x}=9,51$; $s=2,77$; $n=181$) было обнаружено, что в выборке 1990-х годов средние баллы значимо выше ($p<0,001$), чем в 2015—2020 годах, на 1,69 стандартных балла из 20 возможных.

Средние значения по Методике 3 у дошкольников 1990-х ($\bar{x}=10,04$; $s=2,93$; $n=100$) значимо не отличались ($p>0,05$) от их свер-

Таблица 1

Характеристики распределения стандартных баллов по методикам Л.А. Венгера

Показатели	Выборка	\bar{X}	S	N	$F_{эмп.}/F_{кр.}$	$t_{эмп.}/t_{кр.}$	p
Методика 2 «Эталоны»	1990-х	11,2	2,8	100	1,02/1,40	4,88/2,59	0,000**
	2015—2020-х	9,51	2,77	181			
Методика 3 «Перцептивное моделирование»	1990-х	10,04	2,93	100	1,17/1,43	0,05/1,97	0,958
	2015—2020-х	10,02	3,17	184			
Методика 4 «Схематизация»	1990-х	9,91	3	100	1,51/1,40	5,63/2,60	0,000**
	2015—2020-х	11,88	2,44	184			
Методика 5 «Систематизация»	1990-х	10,11	2,2	100	2,63/1,60	5,18/2,59	0,000**
	2015—2020-х	11,89	3,57	183			
Общий балл	1990-х	10	3	100	1,07/1,43	3,03/2,59	0,003*
	2015—2020-х	11,16	3,1	180			

Примечание: «*» — различия значимы, $p < 0,01$; «**» — различия значимы, $p < 0,001$.

стников 2015—2020-х годов ($\bar{X}=10,02$; $s=3,17$; $n=184$). Возможный диапазон по Методике 3 стандартных баллов — от 1 до 20.

У детей из детских садов 2015—2020-х годов ($\bar{X}=11,88$; $s=2,44$; $n=184$) средние баллы по Методике 4 были значимо выше ($p < 0,001$), чем у их сверстников 1990-х годов ($\bar{X}=9,91$; $s=3$; $n=100$), на 1,97 стандартных балла из 17 возможных.

По Методике 5 у детей из детских садов 2015—2020-х годов ($\bar{X}=11,89$; $s=3,57$; $n=183$) средние баллы оказались значимо выше ($p < 0,001$), чем у детей 1990-х годов ($\bar{X}=10,11$; $s=2,2$; $n=100$), на 1,78 стандартных балла из 20 возможных.

При сравнении результатов по общему уровню умственного развития было установлено, что у детей из детских садов 2015—2020-х годов ($\bar{X}=11,16$; $s=3,1$; $n=180$) средние баллы были значимо выше ($p < 0,01$), чем у их сверстников 1990-х годов ($\bar{X}=10$; $s=3$; $n=100$), на 1,16 стандартных балла из 20 возможных.

В результате мы сделали вывод, что уровень развития умственных способностей современных детей 5—6 лет во многом отличался от уровня их сверстников, посещавших детские сады в 1990-е гг. Действие соотнесения объекта с эталоном формы (сенсорные способности) развито значимо ниже, чем у их сверстников в XX в. Интел-

лектуальные способности (ориентация по схеме и логическая мультипликация) развиты значимо выше. Современные дети демонстрировали более высокий уровень общего умственного развития. В то же время действия перцептивного моделирования (сенсорные способности) в обоих поколениях значимо не различались.

Результаты сравнительного анализа уровня развития умственных способностей детей 6—7 лет, воспитывавшихся в 1970-е и 2015—2020-е годы

Далее мы сравнили результаты по каждой из четырех методик, а также показатели общего умственного развития современных детей 6—7 лет с их сверстниками, воспитывавшимися в 1970-е годы.

В табл. 2 представлены в сырых баллах средние значения (\bar{X}), стандартные отклонения (S) и объемы (N) выборок 1970-х и 2015—2020-х годов, а также эмпирические и критические значения, подсчитанные по критерию Фишера ($F_{эмп.}/F_{кр.}$) при сравнении дисперсий и критерию Стьюдента ($t_{эмп.}/t_{кр.}$) при сравнении средних этих выборок, значимость различий (p) по критерию Стьюдента. Сырые баллы переводились в стандартные согласно нормам 1975 года.

При сравнении сырых баллов по Методике 2 в выборках детей из детских садов

1970-х ($\bar{x}=25,36$; $s=3$; $n=102$) и детей из детских садов 2015—2020-х годов ($\bar{x}=23,93$; $s=3,88$; $n=236$) было обнаружено, что в выборке 1970-х годов средние баллы значимо выше ($p<0,001$), чем в 2015—2020 годах, на 1,43 сырых балла из 32 возможных. Стоит отметить, что, согласно таблице пересчета в стандартные баллы, среднему значению, выраженному в сырых баллах 23,93 для 2015—2020 года, соответствует стандартный балл 8, а для 25,36 из выборки 1970-х годов соответствует чуть больше, чем 9 стандартным баллам. Можно сказать, что разница между средними значениями — примерно в один стандартный балл из 17 возможных.

По Методике 3 у детей из детских садов 1970-х ($\bar{x}=16,1$; $s=7,8$; $n=102$) и детей 2015—2020-х годов ($\bar{x}=17,17$; $s=8,3$; $n=236$) не было значимых различий ($p>0,05$). Возможный диапазон сырых баллов по Методике 3 находится от 0 до 36 баллов, а стандартных баллов — от 2 до 19.

Выраженность показателя по Методике 4 у детей из детских садов 2015—2020-х годов

($\bar{x}=34,64$; $s=6,55$; $n=236$) оказалась значимо выше ($p<0,001$), чем у детей 1970-х ($\bar{x}=27,54$; $s=3,6$; $n=124$), на 7,1 сырых балла из 44 возможных. Согласно таблице пересчета в стандартные баллы, среднему значению, выраженному в сырых баллах 34,64 для 2015—2020 годов, соответствует стандартный балл 12, а для 27,54 из выборки 1970-х годов соответствует чуть больше, чем 9 стандартных баллов. Таким образом, разница между средними значениями составила примерно в три стандартных балла из 16 возможных.

У детей из детских садов 2015—2020-х годов ($\bar{x}=12,65$; $s=4,51$; $n=236$) средние баллы по Методике 5 значимо выше ($p<0,001$), чем у их сверстников 1970-х ($\bar{x}=8,34$; $s=4,28$; $n=102$), на 4,31 сырых балла из 24 возможных. Среднему значению, выраженному в сырых баллах 12,65 для 2015—2020 годов, соответствует стандартный балл 13, а для 8,34 из выборки 1970-х годов соответствуют 10 стандартных баллов. Разница между средними значениями примерно в три стандартных балла из 19 возможных.

Таблица 2

Характеристики распределения сырых баллов по методикам Л.А. Венгера

Показатели	Выборка	\bar{x}	S	N	$F_{эмп.}/F_{кр.}$	$t_{эмп.}/t_{кр.}$	P
Методика 2 «Эталоны»	1970-х	25,36	3	102	1,67/1,57	3,67/2,60	0,000**
	2015—20-х	23,93	3,88	236			
Методика 3 «Перцептивное моделирование»	1970-х	16,1	7,8	102	1,13/1,41	1,11/1,97	0,269
	2015—20-х	17,17	8,3	236			
Методика 4 «Схематизация»	1970-х	27,54	3,6	124	3,31/1,52	13,27/2,59	0,000**
	2015—20-х	34,64	6,55	236			
Методика 5 «Систематизация»	1970-х	8,34	4,28	102	1,11/1,41	8,19/2,59	0,000**
	2015—20-х	12,65	4,51	236			

Примечание: «**» — различия значимы, $p<0,001$.

Таблица 3

Характеристики распределения стандартных баллов общего уровня умственного развития по методикам Л.А. Венгера

Показатель	Выборка	\bar{x}	S	N	$F_{эмп.}/F_{кр.}$	$t_{эмп.}/t_{кр.}$	P
Общий уровень умственного развития	1970-х	10	2,9	156	1,50/1,45	5,20/2,59	0,000**
	2015—20-х	11,45	2,37	236			

Примечание: «**» — различия значимы, $p<0,001$.

В табл. 3 показано, что при сравнении результатов по общему уровню умственного развития у детей 2015—2020-х годов ($\bar{x}=11,45$; $s=2,37$; $n=236$) баллы значимо выше, чем у детей 1970-х годов ($\bar{x}=10$; $s=2,9$; $n=156$) на 1,45 стандартных балла из 19 возможных.

Выводы, которые мы сделали, сравнивая уровень развития умственных способностей современных детей и детей, посещавших детские сады в 70-е гг. XX в., практически идентичны тем, что мы сделали относительно выборки 90-х гг. Уровень развития умственных способностей современных детей 6—7 лет значимо отличался от уровня развития способностей их сверстников 1970-х гг. Действие соотнесения объекта с эталоном формы (сенсорные способности) у современных детей было развито значимо ниже, чем у их сверстников в 1970-е гг. Интеллектуальные способности (ориентация по схеме и логическая мультипликация) были развиты значимо выше, чем у детей XX в. Современные дети так же демонстрировали более высокий уровень общего умственного развития. Действия перцептивного моделирования, относящиеся к сенсорным способностям, в обеих выборках не различались по уровню развития.

Выводы

Предположения, которые мы выдвинули в начале нашего исследования, в основном подтвердились. Современные дошкольники имеют ряд отличий по уровню развития умственных способностей от своих сверстников, воспитывавшихся в последней трети XX в. Это справедливо в отношении выборки как 1970-х, так и 1990-х годов.

Уровень развития сенсорных способностей современных старших дошкольников по некоторым показателям понизился, а по некоторым остался прежним. Так, уровень овладения действиями отнесения свойств предметов к заданным эталонам у современных детей значимо ниже, чем у их сверстников в 1970-е и 1990-е гг. Уровень овладения действиями перцептивного моделирования остался прежним.

Интеллектуальные способности у современных дошкольников развиты лучше, чем у их сверстников в 1970-е и 1990-е гг. Действия

ориентации в пространстве по схеме и действия логической мультипликации современные старшие дошкольники выполняют на значимо более высоком уровне, чем их сверстники, воспитывавшиеся в доцифровую эпоху.

Общий уровень умственного развития современных детей старшего дошкольного возраста значимо выше, чем у их сверстников в XX в.

В нашем исследовании мы не изучали психологические механизмы, обеспечивающие появление столь явных отличий в умственном развитии современных дошкольников, но готовы высказать некоторые предположения относительно них.

Мы полагаем, что снижение уровня развития действия соотнесения объекта с эталоном (сенсорные способности) связано со снижением у современных детей количества предметных действий и повышением числа действий с цифровыми устройствами. Улучшение действий ориентации по схеме, по-видимому, обуславливается большим количеством игр (в том числе компьютерных), в которых требуется точно и быстро ориентироваться в пространстве во внутреннем плане. Повышение уровня выполнения операции логической мультипликации, скорее всего, определяется тем, что современные образовательно-воспитательные практики делают значительный упор на развитие словесно-логического мышления, тем самым форсируя развитие логического мышления и связанных с ним интеллектуальных способностей.

Наше исследование имеет ряд **ограничений**. В выборке детей, принявших участие в исследовании, доминируют дошкольники г. Москвы. Считаем необходимым продолжить исследование, расширив выборку и включив в нее детей, посещающих дошкольные организации с разной образовательной средой, в том числе в сельской местности и городах с небольшим количеством населения, в государственных и частных дошкольных организациях, в дошкольных организациях, работающих по разным программам. Для изучения механизмов влияния гаджетов на умственное развитие дошкольников предполагаем более детально исследовать степень вовлеченности

детей в использование цифровых устройств и ее связь с умственным развитием современных дошкольников.

Полученные результаты **могут быть использованы** при построении образователь-

но-воспитательных программ общего дошкольного и дополнительного образования, а также в консультативно-диагностической работе, так как позволяют учитывать специфику умственного развития современного ребенка.

Литература

1. Бардина Р.И., Булычева А.И., Дьяченко О.М., Лаврентьева Т.В., Холмовская В.В. Диагностика умственного развития детей старшего дошкольного возраста (от 5-ти до 6-ти лет). М.: Серия «Психологическая диагностика», 1996. 113 с.
2. Венгер Л.А. и др. Воспитание сенсорной культуры ребенка от рождения до 6 лет. М.: Просвещение, 1988. 144 с.
3. Веракса А.Н., Бухаленкова Д.А., Чичина Е.А., Алмазова О.В. Особенности использования цифровых устройств современными дошкольниками // Социологические исследования. 2020. № 6. С. 82—92. DOI: 10.31857/S013216250009455-3.
4. Выготский Л.С. История развития высших психических функций. М.: Юрайт, 2019. 336 с.
5. Выготский Л.С. Педагогика подростка: Проблема возраста // Полное собрание сочинений: в 6 т. Т. 4 / Под ред. М.Г. Ярошевского. М.: Педагогика, 1984. С. 224—269.
6. Денисенкова Н.С. Эрозия норм развития современного ребенка. Из опыта психологической консультации // Л.С. Выготский и современное детство: сб. тезисов Международного симпозиума / Отв. ред. К.Н. Поливанова; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. С. 37—39.
7. Денисенкова Н.С., Красилов Т.А. Развитие дошкольников в эпоху цифровой социализации // Современное дошкольное образование. 2019. № 6. С. 22—29. DOI:10.24411/1997-9657-2019-10058
8. Диагностика умственного развития дошкольников / Под ред. Л.А. Венгера и В.В. Холмовской. М.: Педагогика, 1978. 296 с.
9. Дьяченко О.М. К проблеме диагностики умственного развития детей дошкольного возраста (3—7 лет) // Психологическая наука и образование. 1997. Том 2. № 2. С. 20—27.
10. Дьяченко О.М., Пороцкая Е.Л. Роль слова в развитии воображения дошкольника // Слово и образ в решении познавательных задач дошкольниками / Под ред. Л.А. Венгера. М.: ИНТОР, 1996. С. 78—96.
11. Ежегодный доклад «Дети. Медиапотребление. 2017» [Электронный ресурс] / Институт современных медиа. 2018. URL: <http://momri.org/portfolio/ezhegodnyj-doklad-deti-mediapotreblenie-2017/> (дата обращения: 15.04.2021).
12. Запорожец А. В. Избранные психологические труды: в 2-х т. Т. 1. Психическое развитие ребенка. М.: Педагогика, 1986. 320 с.
13. Индивидуальные особенности познавательного развития детей дошкольного возраста / Под ред. О.М. Дьяченко и Н.Е. Вераксы. М.: Per Se, 2003. 144 с.
14. Красилов Т.А. Взаимосвязь между частотой использования электронных гаджетов, включенностью в игровое взаимодействие и креативностью у дошкольников // Социальная психология и общество. 2020. Том 11. № 1. С. 144—158. DOI: 10.17759/sps.2020110109
15. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных: учеб. пособие. СПб.: Речь, 2004. 392 с.
16. Нечаев В.Д., Дурнева Е.Е. Цифровое поколение. Психолого-педагогическое исследование проблемы // Педагогика. 2016. № 1. С. 36—45.
17. Поливанова К.Н. Детство в меняющемся мире // Современная зарубежная психология. 2016. Том 5. № 2. С. 5—10. DOI: 10.17759/jmfp.2016050201
18. Поливанова К.Н. Практики развития: взросление в современном мире // Новое детство. Материалы научно-экспертного семинара. DOI: 10.17759/jmfp.2016050201
19. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания / Под ред. Л.А. Венгера; Науч.-исслед. ин-т дошкольного воспитания Акад. пед. наук СССР. М.: Педагогика, 1986. 224 с.
20. Рекомендации по выявлению умственно одаренных детей дошкольного возраста / Под ред. О.М. Дьяченко, А.И. Булычевой. М.: АНО «ПЭБ», 2007. 120 с.
21. Слово и образ в решении познавательных задач дошкольниками / Под ред. Л.А. Венгера. М.: ИНТОР, 1996. 128 с.
22. Смирнова Е. О. Современная детская субкультура // Консультативная психология и психотерапия. 2015. № 4. С. 25—35. DOI:10.17759/spp.2015230403
23. Смирнова Е.О., Матушкина Н.Ю. Виртуальная реальность современного детства. Семинар // Культурно-историческая психология. 2017. Том 13. № 2. С. 71—76. DOI: 10.17759/chp.2017130208
24. Смирнова Е.О., Рябкова И.А. Состояние игровой деятельности современных дошкольников // Вопросы психологии. 2013. № 2. С. 15—23.
25. Собкин В.С., Скобельцина К.Н. Игровые предпочтения современных дошкольников (по материалам опроса родителей) // Психологическая наука и образование. 2011. Том 16. № 2. С. 56—67.

26. Солдатова Г.У. Цифровая социализация в культурно-исторической парадигме: изменяющийся ребенок в изменяющемся мире // Социальная психология и общество. 2018. Том 9. № 3. С. 71—80. DOI:10.17759/sps.2018090308
27. Солдатова Г.У., Вишнева А.Е. Особенности развития когнитивной сферы у детей с разной онлайн активностью: есть ли золотая середина? // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Том 27. № 3. С. 97—118. DOI: 10.17759/cpp.2019270307
28. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. М.: Смысл, 2017. 375 с.
29. Солдатова Г.У., Шляпников В.Н. Использование цифровых устройств детьми дошкольного возраста // Нижегородское образование. 2015. № 3. С. 78—85.
30. Толстых Н.Н. Современное взросление // Консультативная психология и психотерапия. 2015. № 4. С. 7—24. DOI:10.17759/cpp.2015230402
31. Фельдштейн Д.И. Психолого-педагогические проблемы построения новой школы в условиях значимых изменений ребенка и ситуации его развития // Культурно-историческая психология. 2010. № 2. С. 98—104.
32. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с.
33. Assathiany R., Guery E., Caron F., Cheymol J., Picherot G., Foucaud P., Gelbert N. Children and Screens: A Survey by French Pediatricians // Archives de Pédiatrie. 2018. Vol. 25. № 2. P. 84—88. DOI: 10.15847/obsOBS13220191366
34. Elkind D. The Hurried Child: Growing Up Too Fast Too Soon // Perseus Publishing (first published 1981): 3rd Edition. Perseus Publishing, Massachusetts, 2001. 210 p.
35. Elkind D. The Death of Child Nature: Education in the Postmodern World // Journ. Phi Delta Kappah March. 1997. Vol. 79. № 3. P. 241—245.
36. Gjelij M., Buza K., Shatri K., Zabeli N. Digital Technologies in Early Childhood: Attitudes and Practices of Parents and Teachers in Kosovo // International Journal of Instruction. 2020. Vol. 13. № 1. P. 165—184. DOI: 10.29333/iji.2020.13111a
37. Horowitz-Kraus T., Hutton J.S. Brain Connectivity in Children is Increased by the Time They Spend Reading Books and Decreased by the Length of Exposure to Screen-based Media // Acta Paediatrica. 2017. Vol. 107. № 4. P. 685—693. DOI: 10.1111/apa.14176
38. Huber B., Yeates M., Meyer D., Fleckhammer L., Kaufman J. The Effects of Screen Media Content on Young Children's Executive Functioning // Journal of Experimental Child Psychology. 2018. Vol. 170. P. 72—85. DOI: 10.1016/j.jecp.2018.01.006
39. Kostyrka-Allchorne K., Cooper N.R., Simpson A. The Relationship between Television Exposure and Children's Cognition and Behaviour: A Systematic Review // Developmental Review. 2017. Vol. 44. P. 19—58. DOI: 10.1016/j.dr.2016.12.002
40. Lee D.Y., Roh H.W., Kim S.J., Park E.J., Yoo H., Suh S., Shin Y. Trends in Digital Media Use in Korean Preschool Children // Journal of Korean Medical Science. 2019. Vol. 34. № 41. P. 87—94. DOI: 10.3346/jkms.2019.34.e263
41. Palfrey J., Gasser U. Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives. New York: Perseus Book Group, 2010. 375 p.
42. Przybylski A.K., Weinstein N. Digital Screen Time Limits and Young Children's Psychological Well-Being: Evidence From a Population-Based Study // Child Development. 2017. Vol. 90. № 1. P. 56—65. DOI: 10.1111/cdev.13007
43. Radesky J.S., Christakis D.A. Increased Screen Time: Implications for Early Childhood Development and Behavior // Pediatric Clinics of North America. 2016. Vol. 63. № 5. P. 827—839. DOI: 10.1016/j.pcl.2016.06.006
44. Ronald E., Walpole I. Probability & statistics for engineers & scientists / E. Ronald, I. Walpole [et al.] — 9th ed., 2012. P. 344-345.
45. Tandon P.S., Zhou C., Lozano P., Christakis D.A. Preschoolers' Total Daily Screen Time at Home and by Type of Child Care // The Journal of Pediatrics. 2011. Vol. 158. № 2. P. 297—300. DOI:10.1016/j.jpeds.2010.08.005
46. The Common Sense Census: Media Use by Kids Age Zero to Eight, 2017 [Электронный ресурс] // Common Sense Media. 2017. URL: <https://www.common-sense-media.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-kids-age-zero-to-eight-2017> (дата обращения: 15.04.2021).

References

1. Bardina R.I., Bulycheva A.I., D'yachenko O.M., Lavrent'eva T.V., Kholmovskaya V.V. Diagnostika umstvennogo razvitiya detei starshego doshkol'nogo vozrasta (ot 5-ti do 6-ti let) [Diagnostics of mental development of children of senior preschool age (from 5 to 6 years)]. Moscow: Seriya «Psikhologicheskaya diagnostika», 1996. 113 p. (In Russ.).
2. Venger L.A. i dr. Vospitanie sensornoi kul'tury rebenka ot rozhdeniya do 6-ti let. [Education of the sensory culture of the child from birth to 6 years]. Moscow: Prosveshchenie, 1988. 144 p. (In Russ.).
3. Veraksa A.N., Bukhalenkova D.A., Chichinina E.A., Almazova O.V. Osobennosti ispol'zovaniya tsifrovyykh ustroystv sovremennymi doshkol'nikami [Features of the use of digital devices by modern preschoolers]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological research*, 2020, no. 6, pp. 82—92. DOI: 10.31857/S013216250009455-3. (In Russ.).
4. Vygotskii L.S. Istoriya razvitiya vysshikh psikhicheskikh funktsii [History of the development of

- higher mental functions]. Moscow: Publ. Yurait, 2019. 336 p. (In Russ.).
5. Vygotskii L.S. *Sobranie sochinenii: v 6 t. T. 4. Pedologiya podrostka: Problema vozrasta* [Collected Works: in 6 vol. Vol.4. Pedagogy of a teenager: problems of age]. Moscow: Pedagogika, 1984, pp. 224—269. (In Russ.).
6. Denisenkova N.S. Eroziya norm razvitiya sovremennogo rebenka. Iz opyta psikhologicheskoi konsul'tatsii [Erosion of the norms in development of the modern child. From the experience of psychological counseling]. Polivanova K. N. (ed.), *Mezhdunarodnyi simpozium «L. S. Vygotskii i sovremennoe detstvo»*. Nats. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki», In-t obrazovaniya [International Symposium «L. S. Vygotsky and Modern Childhood»]. Moscow: Publ. dom Vysshei shkoly ekonomiki, 2017, pp. 37—39. (In Russ.).
7. Denisenkova N.S., Krasilo T.A. Razvitie doshkol'nikov v epokhu tsifrovoy sotsializatsii [Development of preschool children in the era of digital socialization]. *Sovremennoe doshkol'noe obrazovanie = Modern preschool education*, 2019, no. 6, pp. 22—29. DOI:10.24411/1997-9657-2019-10058. (In Russ.).
8. Diagnostika umstvennogo razvitiya doshkol'nikov [Diagnostics of mental development of preschool children]. In Venger L.A., Kholmovskoi V.V. (eds.). Moscow: Pedagogika, 1978. 296 p. (In Russ.).
9. D'yachenko O.M. K probleme diagnostiki umstvennogo razvitiya detei doshkol'nogo vozrasta (3—7 let) [The problem of diagnosing the mental development of preschool children (3—7 years old)]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological science and education*, 1997. Vol. 2, no. 2, pp. 20—27. (In Russ.).
10. D'yachenko O.M., Porotskaya E.L. Rol' slova v razvitiy vooobrazheniya doshkol'nika [The role of the word in the development of the image of a preschooler]. In Venger L.A. (ed.), *Slovo i obraz v reshenii poznatel'nykh zadach doshkol'nikami* [Word and image in solving cognitive tasks by preschoolers]. Moscow: INTOR, 1996, pp. 78—96. (In Russ.).
11. Ezhegodnyi doklad «Deti. Mediapotreblenie. 2017» [Elektronnyi resurs] [Annual report “Children. Media consumption. 2017”]. Institut sovremennykh media [Institute of Modern Media], 2018. URL: https://cyberpsy.ru/articles/children_media_2017_momri/ (Accessed 10.03.2021). (In Russ.).
12. Zaporozhets A. V. Izbrannye psikhologicheskie trudy: V 2-kh t. T. I. Psikhicheskoe razvitie rebenka [Selected psychological works: in 2 vol. Vol. 1. Mental development of the child]. Moscow: Pedagogika, 1986. 320 p. (In Russ.).
13. Individual'nye osobennosti poznavatel'nogo razvitiya detei doshkol'nogo vozrasta [Individual features of the cognitive development of preschool children]. In D'yachenko O.M., Veraksy N.E. (eds.). Moscow: Per Se, 2003. 144 p. (In Russ.).
14. Krasilo T.A. Vzaimosvyaz' mezhdou chastotoi ispol'zovaniya elektronnykh gadzhetov, vkluchennost'yu v igrovye vzaimodeistvie i kreativnost'yu u doshkol'nikov [The relationship between the frequent use of electronic gadgets, involvement in game interaction and creativity in preschool children]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2020. Vol. 11, no. 1, pp. 144—158. DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.2020110109>. (In Russ.).
15. Nasledov A.D. Matematicheskie metody psikhologicheskogo issledovaniya. Analiz i interpretatsiya dannykh. Uchebnoe posobie [Mathematical methods of psychological research. Data analysis and interpretation. Training manual]. Saint-Petersburg: Rech', 2004. 392 p. (In Russ.).
16. Nechaev V. D., Durneva E. E. Tsifrovoe pokolenie. Psikhologo-pedagogicheskoe issledovanie problemy [Digital generation. Psychological and pedagogical research of problems]. *Pedagogika = Pedagogy*, 2016, no. 1, pp. 36—45. (In Russ.).
17. Polivanova K.N. Detstvo v menyayushchemsya mire [Childhood in a changing world]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Modern foreign psychology*, 2016. Vol. 5, no. 2, pp. 5—10. DOI: 10.17759/jmpf.2016050201. (In Russ.).
18. Polivanova K.N. Praktiki razvitiya: vzroslenie v sovremennom mire [Development Practice: Growing up in the modern world]. Materialy nauchno-ekspertnogo seminaru «Novoe detstvo» [Materials of the scientific-expert seminar “New Childhood”]. DOI: 10.17759/jmpf.2016050201. (In Russ.).
19. Razvitie poznavatel'nykh sposobnostei v protsesse doshkol'nogo vospitaniya [Development of cognitive abilities in the process of preschool education]. In Venger L.A. (ed.), Moscow: Pedagogika, 1986. 224 p. (In Russ.).
20. Rekomendatsii po vyyavleniyu umstvenno odarenykh detei doshkol'nogo vozrasta [Recommendations for identifying mentally gifted preschool children]. In D'yachenko O. M., Bulycheva A.I. (ed.). Moscow: ANO «PEB», 2007. 120 p. (In Russ.).
21. Slovo i obraz v reshenii poznatel'nykh zadach doshkol'nikami [Word and image in solving cognitive tasks by preschoolers]. In Venger L.A. (ed.). Moscow: INTOR, 1996. 128 p. (In Russ.).
22. Smirnova E. O. Sovremennaya detskaya subkul'tura [Modern children's subculture]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Consultative psychology and psychotherapy*, 2015, no. 4, pp. 25—35. DOI:10.17759/cpp.2015230403. (In Russ.).
23. Smirnova E.O., Matushkina N.Yu. Seminar «Virtual'naya real'nost' sovremennogo detstva» [Seminar “Virtual reality of modern childhood”]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural and historical psychology*, 2017. Vol. 13, no. 2, pp. 71—76. DOI: 10.17759/chp.2017130208. (In Russ.).

24. Smirnova E.O., Ryabkova I.A. Sostoyanie igrovoi deyatel'nosti sovremennykh doshkol'nikov [The state of play activity of modern preschoolers]. *Voprosy psikhologii = Questions of psychology*, 2013, no. 2, pp. 15—23. (In Russ.).
25. Sobkin V.S., Skobel'tsina K.N. Igrovye predpochteniya sovremennykh doshkol'nikov (po materialam oprosa roditelei) [Game preferences of modern preschoolers (based on the materials of a survey of parents)]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2011. Vol. 16, no. 2, pp. 56—67. (In Russ.).
26. Soldatova G.U. Tsifrovaya sotsializatsiya v kul'turno-istoricheskoi paradigme: izmenyayushchiysya rebenok v izmenyayushchemsya mire [Digital socialization in the cultural-historical paradigm: a changing child in a changing world]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2018, Vol. 9, no 3, pp. 71—80. DOI:10.17759/sps.2018090308. (In Russ.).
27. Soldatova G.U., Vishneva A.E. Osobennosti razvitiya kognitivnoi sfery u detei s raznoi onlainaktivnost'yu: est' li zolotaya seredina? [Features of the development of the cognitive sphere in children with different onlainactivity: is there a golden mean?]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling psychology and psychotherapy*, 2019. Vol. 27, no. 3, pp. 97—118. DOI: 10.17759/cpp.2019270307. (In Russ.).
28. Soldatova G.U., Rasskazova E.I., Nestik T.A. Tsifrovoe pokolenie Rossii: kompetentnost' i bezopasnost' [Digital generation of Russia: competence and security]. Moscow: Smysl, 2017. 375 p. (In Russ.).
29. Soldatova G.U., Shlyapnikov V.N. Ispol'zovanie tsifrovyykh ustroystv det'mi doshkol'nogo vozrasta [Use of digital devices for preschool children]. *Nizhegorodskoe obrazovanie = Nizhny Novgorod education*, 2015, no. 3, pp. 78—85. (In Russ.).
30. Tolstykh N.N. Sovremennoe vzroslenie [Modern growth]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Consulting psychology and psychotherapy*, 2015, no. 4, pp. 7—24. DOI:10.17759/cpp.2015230402. (In Russ.).
31. Fel'dshtein D.I. Psikhologo-pedagogicheskije problemy postroeniya novoi shkoly v usloviyakh znachimykh izmenenii rebenka i situatsii ego razvitiya [Psychological and pedagogical problems of building a new school in the conditions of significant changes in the child and the situation of his development]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural and historical Psychology*, 2010, no. 2, pp. 98—104. (In Russ.).
32. El'konin D.B. Izbrannye psikhologicheskie Trudy [Selected psychological works]. Moscow: Pedagogika, 1989. 560 p. (In Russ.).
33. Assathiany R., Guery E., Caron F., Cheymol J., Picherot G., Foucaud P., Gelbert N. Children and Screens: A Survey by French Pediatricians. *Archives de Pédiatrie*, 2018. Vol. 25, no. 2, pp. 84—88. DOI: 10.15847/obsOBS13220191366.
34. Elkind D. *The Hurried Child: Growing Up Too Fast Too Soon*. Perseus Publishing (first published 1981): 3rd Edition. Perseus Publishing, Massachusetts, 2001, 210 p.
35. Elkind, D. The Death of Child Nature: Education in the Postmodern World. *Journ. Phi Delta Kappah*, March. 1997, pp. 241—245.
36. Gjelij M., Buza K., Shatri K., Zabeli N. Digital Technologies in Early Childhood: Attitudes and Practices of Parents and Teachers in Kosovo. *International Journal of Instruction*, 2020. Vol. 13, no. 1, pp. 165—184. DOI: 10.29333/iji.2020.13111a.
37. Horowitz-Kraus T., Hutton J.S. Brain Connectivity in Children is Increased by the Time They Spend Reading Books and Decreased by the Length of Exposure to Screen-based Media. *Acta Paediatrica*, 2017. Vol. 107, no. 4, pp. 685—693. DOI: 10.1111/apa.14176.
38. Huber B., Yeates M., Meyer D., Fleckhammer L., Kaufman J. The Effects of Screen Media Content on Young Children's Executive Functioning. *Journal of Experimental Child Psychology*, 2018. Vol. 170, pp. 72—85. DOI: 10.1016/j.jecp.2018.01.006.
39. Kostyrka-Allchorne K., Cooper N.R., Simpson A. The Relationship between Television Exposure and Children's Cognition and Behaviour: A Systematic Review. *Developmental Review*, 2017. Vol. 44, pp. 19—58. DOI: 10.1016/j.dr.2016.12.002.
40. Lee D.Y., Roh H.W., Kim S.J., Park E.J., Yoo H., Suh S., Shin Y. Trends in Digital Media Use in Korean Preschool Children. *Journal of Korean Medical Science*, 2019. Vol. 34, no. 41, pp. 87—94. DOI: 10.3346/jkms.2019.34.e263.
41. Palfrey J., Gasser U. *Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives*. Perseus Book Group, New York, 2010, 375 p.
42. Przybylski A.K., Weinstein N. Digital Screen Time Limits and Young Children's Psychological Well-Being: Evidence From a Population-Based Study. *Child Development*, 2017, Vol. 90, no. 1, pp. 56—65. DOI: 10.1111/cdev.13007.
43. Radesky J.S., Christakis D.A. Increased Screen Time: Implications for Early Childhood Development and Behavior. *Pediatric Clinics of North America*, 2016. Vol. 63, no. 5, pp. 827—839. DOI: 10.1016/j.pcl.2016.06.006.
44. Ronald E., Walpole I. Probability & statistics for engineers & scientists. In Ronald E. Walpole I. ... [et al.] — 9th ed., 2012, pp. 344—345.
45. Tandon P.S., Zhou C., Lozano P., Christakis D.A. Preschoolers' Total Daily Screen Time at Home and by Type of Child Care. *The Journal of Pediatrics*, 2011. Vol. 158, no. 2, pp. 297—300. DOI:10.1016/j.jpeds.2010.08.005.
46. *The Common Sense Census: Media Use by Kids Age Zero to Eight, 2017* [Elektronnyi resurs]. Common Sense Media, 2017. URL: <https://www.common-sense-media.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-kids-age-zero-to-eight-2017> (Accessed 10.03.2021).

Информация об авторах

Денисенкова Наталия Сергеевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры социальной психологии развития факультета социальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1740-3995>, e-mail: nataliya-denisenkova@yandex.ru

Федоров Валерий Владимирович, старший преподаватель кафедры социальной психологии развития факультета социальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8289-3775>, e-mail: val.vl.fed@yandex.ru

Information about the authors

Nataliya S. Denisenkova, PhD in Psychology, Professor Social Psychology of Development Chair, Faculty of Social Psychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1740-3995>, e-mail: nataliya-denisenkova@yandex.ru

Valeriy V. Fedorov, Senior Lecturer Social Psychology of Development Chair, Faculty of Social Psychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8289-3775>, e-mail: val.vl.fed@yandex.ru

Получена 12.04.2021

Received 12.04.2021

Принята в печать 02.06.2021

Accepted 02.06.2021

К вопросу о межпоколенческих различиях в социальном самочувствии подростков: жизненная позиция и оценка значимости угроз

Собкин В.С.

Центр социологии образования

«Институт управления образованием РАО» (ЦСО ФГБНУ «ИУО РАО»),
г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2339-9080>, e-mail: sobkin@mail.ru

Калашникова Е.А.

Центр социологии образования ФГБНУ

«Институт управления образованием РАО» (ЦСО ФГБНУ «ИУО РАО»),
г. Москва, Российская Федерация

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4429-623X>, e-mail: 5405956@mail.ru

В статье рассматриваются особенности социального самочувствия подростка на основе мнений 4 837 учащихся основной и старшей школы, полученных в ходе анонимного анкетного опроса в 2020 г. Анкета включала закрытые вопросы о приоритетах в жизненных ценностях, эмоциональной оценке своих будущих перспектив, степени сформированности планов на будущее и оценке значимости угроз социальной среды. При анализе эмпирического материала рассмотрено влияние демографических и социально стратификационных факторов. Специальное внимание уделено выявлению взаимосвязей между ценностями, отчетливостью планов, оценкой жизненной успешности и возможными социальными угрозами с учетом гендерных и возрастных особенностей. После этого, на основе сопоставления данных мониторинговых анкетных опросов учащихся 9 и 11-х классов, проведенного в 2010 (993 респондента) и подвыборки учащихся 9 и 11-х классов (1327 респондента) опроса 2020 гг., с помощью математических процедур факторного анализа выявлены характерные изменения в социальном самочувствии подростков, которые произошли за последние 10 лет. Современные подростки более отчетливо планируют свое будущее, для них более значим комплекс жизненных ценностей, связанных с самореализацией в образовательной, культурной и профессиональной сфере. В то же время стали менее значимы ценности, связанные с успешной реализацией в семейной жизни; оцениваются как реальные социальные риски возможности материального обеспечения. В целом, использованный в работе комплекс показателей социального самочувствия может применяться в психолого-педагогических исследованиях по изучению социокультурных особенностей социализации учащихся в подростковом и юношеском возрасте.

Ключевые слова: учащиеся основной и старшей школы, социальное самочувствие, угрозы социальной среды, жизненная позиция, социально-стратификационные факторы, факторный анализ.

Для цитаты: Собкин В.С., Калашникова Е.А. К вопросу о межпоколенческих различиях в социальном самочувствии подростков: жизненная позиция и оценка значимости угроз // Психологическая наука и образование. 2021. Том 26. № 3. С. 54—69. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260303>

On the Question of Intergenerational Differences in the Social Well-Being of Adolescents: Life Position and Assessment of Threat Significance

Vladimir S. Sobkin

Center for Sociology of Education, Institute of Education Management,
Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2339-9080>, e-mail: sobkin@mail.ru

Ekaterina A. Kalashnikova

Center for Sociology of Education, Institute of Education Management,
Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4429-623X>, e-mail: 5405956@mail.ru

The article examines the specifics of social well-being in teenagers based on the opinions of 4,837 middle and high school students obtained during an anonymous questionnaire survey in 2020. The questionnaire included closed questions about priorities in life values, emotional assessment of future prospects, plans for the future and assessment of the significance of threats from the social environment. When analyzing the empirical material, the influence of demographic and social stratification factors is considered. Special attention is paid to identifying the relationships between values, the clarity of plans, the assessment of life success and possible social threats, taking into account the influence of gender and age characteristics. Based on the data comparison of a monitoring questionnaire for students of grades 9 and 11 conducted in 2010 (993 respondents) and 2020 (1327 respondents), using mathematical procedures of factor analysis, the characteristic changes in the social well-being of adolescents were identified that have occurred over the past 10 years. Modern teenagers plan their future more carefully, and the complex of life values associated with self-realization in the educational, cultural and professional spheres is more significant to them. At the same time, the values associated with successful implementation in family life have become less significant; the possibilities to provide for oneself are assessed as real social risks, and the tendencies of infantilization are increasing. In general, the set of indicators of social well-being used in this work can be used in psychological and pedagogical programs to study the sociocultural features of socialization in students of adolescent and young age.

Keywords: middle and high school students, social well-being, threats from social environment, life position, social stratification factors, factor analysis.

For citation: Sobkin V.S., Kalashnikova E.A. On the Question of Intergenerational Differences in the Social Well-Being of Adolescents: Life Position and Assessment of Threat Significanc. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2021. Vol. 26, no. 3, pp. 54—69. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260303> (In Russ.).

Введение

Социальное самочувствие является одной из наиболее значимых тем в современных психолого-педагогических исследованиях, посвященных подросткам и молодежи [1; 2; 3; 7; 8; 15; 17; 18; 19]. Это понятие становится одним из наиболее важных при анализе особенностей социализации и межпоколенческих различий, рассмотрении девиантных форм поведения, изучении психического и физического благополучия, взаимоотношений с ближайшим социальным окружением [3; 5; 13, 14; 20; 21]. Подчеркнем, что актуальность исследований социального самочувствия подростков обусловлена общими социально-экономическими, социокультурными и техноэволюционными изменениями, которые существенно трансформируют содержательный контекст социальной ситуации развития: усиление экономического неравенства, социальная дифференциация, ценностно-нормативная неопределенность. В конечном счете отмеченные изменения влияют на характер гендерных особенностей взросления, механизмы самоактуализации и формирования идентичности [4; 6; 9; 10].

Цель настоящего исследования — охарактеризовать социальное самочувствие подростка. В настоящей статье это понятие используется как особая единица для характеристики содержательных особенностей социализации подростка, которая включает комплекс показателей: ценностные ориентации, особенности планирования своего будущего (отчетливость планов, ситуативность, проблематизация) оценку своей жизненной успешности (уверенность, сомнение, пессимизм) и значимость конкретных жизненных угроз.

Статья основана на материалах анонимного анкетного опроса 4 837 учащихся основной и старшей школы, проведенного сотрудниками ЦСО ФГБНУ «ИУО РАО» в 2020 г. При разработке инструментария и интерпретации

данных учитывались результаты наших предыдущих исследований [11—18]. В ходе анализа материалов опроса основное внимание в статье будет уделено выявлению влияния демографических и социально-стратификационных факторов на различные показатели социального самочувствия, а также рассмотрению взаимосвязей между отдельными показателями социального самочувствия. Специальная линия анализа связана с сопоставлением показателей социального самочувствия учащихся по нашим опросам 2010 (993 респондента) и подвыборки 9-х и 11-х классов (1327 респондента) 2020 гг., что позволяет охарактеризовать межпоколенные особенности социального самочувствия старшеклассников.

Обработка материалов исследования проводилась с использованием статистического пакета программ SPSS 21 и StatSoftStatistica 7.0. Для сравнения пропорций наблюдаемых в двух независимых выборках выраженных в процентах, использовался критерий хи-квадрат в модуле «Basic statistics — Difference t ests» пакета StatSoftStatistica 7.0. Обсуждаемые в статье различия значимы на уровне $p \leq 0,05$.

Основные результаты и их обсуждение

Изложение полученных результатов и их обсуждение сгруппированы относительно четырех сюжетов: 1) анализ влияния демографических и социально-стратификационных факторов на основные компоненты жизненной позиции подростка (оценка жизненной успешности, сформированность планов, ценности); 2) анализ влияния демографических и социально-стратификационных факторов на оценку подростками значимости тех или иных жизненных угроз; 3) анализ взаимосвязей компонентов жизненной позиции и жизненных угроз как показатель социального самочувствия подростка; 4) сопоставление особенностей социального самочувствия подростков двух поколений (2010 и 2020 гг.).

1. Три компонента жизненной позиции.

Для характеристики особенностей жизненной позиции подростков в работе используются следующие три показателя: оценка успешности своих жизненных перспектив; определенность жизненных планов; своеобразие жизненных ценностей.

Оценка жизненной успешности. Ответы учащихся на вопрос об оценке своих жизненных перспектив распределились следующим образом: «с уверенностью и оптимизмом смотрят в завтрашний день» 60,3%; отмечают, что у них «есть сомнения в том, что жизнь сложится удачно», 36,0%; «со страхом и пессимизмом ждут завтрашнего дня» 3,7%. Следует отметить, что с возрастом заметно снижается доля «оптимистично» настроенных учащихся (с 64,2% в 7-м классе до 56,3% в 11-м), и, параллельно, увеличивается число тех, кто «сомневается» в том, что жизнь сложится удачно (соответственно: с 31,9% до 40,2%). Причем весьма характерны гендерные различия, которые с возрастом становятся все более отчетливыми. Так, например, если среди десятиклассниц доля «сомневающихся» в своей успешности составляет 39,5%, то среди мальчиков таких здесь заметно меньше — 27,6%. Весьма ожидаемо, что на оценку учащимися своей жизненной успешности существенно влияет и материальный статус семьи. Это предположение подтвердилось. Так, учащиеся из низкообеспеченных семей, по сравнению с высокообеспеченными, чаще «сомневаются в том, что их жизнь сложится удачно», соответственно: 50,6% и 26,4%.

Сформированность жизненных планов. Распределение ответов учащихся относительно планирования своего будущего выглядит следующим образом: проблематизируют свое будущее («думаю о своем будущем, но не могу определиться») 38,6%; имеют отчетливые планы («отчетливо представляю себе свое будущее») 32,1%; указывают на неопределенность планов («жизненные планы на сегодня еще не определены») 16,2%; фиксируют ситуативность планов («предпочитаю думать о сегодняшнем дне, а не строить всевозможные проекты») 13,6%.

Среди особенностей планирования отметим, что проблематизация будущего более характерна для девочек по сравнению с мальчиками, соответственно: 41,9% и 35,2%. Весьма показательна и возрастная динамика. Так, с возрастом растет число тех, кто указывает на «отчетливые» планы: если в 7-м классе на отчетливое представление о своем будущем указывали 23,9%, в 9-м — 35,8%, то в 11-м — уже 40,5%. При этом параллельно последовательно снижается процент выборов варианта ответа, связанного с «проблематизацией» будущего («думаю о своем будущем, но не могу определиться»): 43,6% — в 7-м классе, 37,4% — в 9-м, 29,2% — в 11-м. При этом заметим, что чаще «проблематизируют» свое будущее учащиеся из низкообеспеченных семей, по сравнению с высокообеспеченными, соответственно: 45,5% и 34,6%.

Иерархия жизненных ценностей. Распределение ответов учащихся на вопрос: «Какие из нижеперечисленных жизненных ценностей являются для Вас наиболее значимыми?» выглядит следующим образом: «здоровье» (73,9%), «хорошие отношения с родителями» (40,1%), «успешная профессиональная деятельность» (38,7%), «наличие близких друзей» (37,3%), «счастливая семейная жизнь» (36,7%), «независимость и самостоятельность» (22,8%), «достижение материального благополучия» (22,3%), «повышение уровня образования» (18,7%), «возможность творческой деятельности» (16,1%), «уважение окружающих» (15,5%), «духовная и физическая близость с любимым человеком» (14,1%), «повышение культурного уровня» (10,9%).

Анализ возрастной динамики ответов показал, что с возрастом снижается значимость жизненных ценностей, связанных с сохранением отношений в ближайшем окружении и здоровьем (рис. 1а). При этом параллельно последовательно возрастает значимость ценностных ориентаций, касающихся личного самоопределения и достижений (рис. 1б).

Помимо возраста, характерно также влияние социально-стратификационных факторов

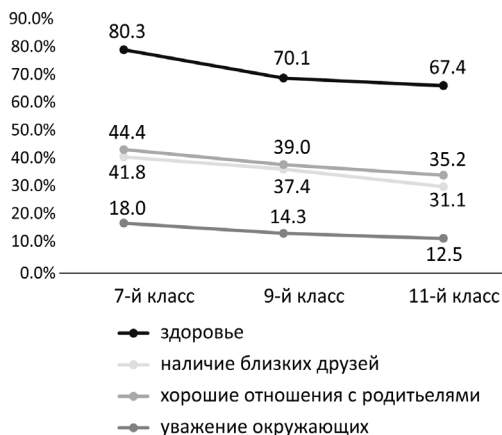


Рис. 1а. Отрицательная возрастная динамика значимости жизненных ценностей у учащихся 7—11-х классов (%)

на ценностные ориентации учащихся. Так, учащиеся из семей с низким уровнем материальной обеспеченности, по сравнению с высокообеспеченными, чаще фиксируют значимость для себя «достижения материального благополучия» и «возможность творческой деятельности». В принципе, это свидетельствует об актуализации у значительной части из них установок на повышение социального (в первую очередь материального) статуса. Для детей же из материально обеспеченных семей более важной является ценность хороших отношений с родителями (соответственно: 42,5% и 32,7%). Но гораздо более выражено, по сравнению с материальным статусом семьи, влияние на ценностные ориентации школьников уровня образования родителей. Так, наличие у родителей высшего образования влияет на значимость более широкого круга ценностей. Учащиеся из семей с высшим образованием по сравнению с учащимися из семей со средним, помимо «достижения материального благополучия» чаще отмечают такие формулировки ответов, как: «повышение уровня образования» (соответственно: 21,4% и 15,9%); культурного уровня — 12,7% и 7,7%, «духовная и физическая близость с любимым человеком» — 15,7% и 12,4%.

Таким образом, приведенные данные свидетельствуют о существенных возраст-



Рис. 1б. Положительная возрастная динамика значимости жизненных ценностей у учащихся 7—11-х классов (%)

ных изменениях в жизненной позиции школьников. Так, с возрастом явно увеличивается число тех, кто сомневается в успешности своих жизненных перспектив. И вместе с тем растет доля школьников, имеющих определенные планы относительно своего будущего. Причем подобное напряжение, вызванное активизацией построения жизненных планов и сомнением в успешности их реализации, происходит на фоне заметных сдвигов в повышении значимости таких ценностей, как достижение материального благополучия, повышение своего культурного уровня, стремление к самостоятельности и независимости, духовной и физической близости. Следует добавить, что на изменения жизненной позиции при переходе из основной в старшую школу оказывают важное влияние также гендерные и социально-стратификационные факторы. В этом отношении особую актуальность приобретают вопросы о построении социокультурной типологии развития при переходе от подросткового к раннему юношескому возрасту; о типах актуализации социокультурных установок, связанных с личностным самоопределением.

2. Жизненные угрозы. Помимо рассмотренных выше аспектов, касающихся жизненной позиции учащихся (успешность жизненных перспектив, отчетливость планов, цен-

ности), особый интерес представляет анализ значимости для них тех или иных жизненных угроз. Это позволяет в существенной степени уточнить своеобразие социального самочувствия на этапе перехода от подросткового возраста к юношескому. С этой целью учащиеся просили ответить на закрытый вопрос: «Что больше всего Вас беспокоит в Вашем будущем?».

Наиболее распространенными являются варианты ответов, связанные с опасениями по поводу: возможностей материального обеспечения своей будущей семьи (40,3%), войны (31,4%), правильности выбора профессии (23,9%), успешности личной жизни (23,6%). Помимо этого, каждый шестой школьник обеспокоен угрозой стать жертвой насилия, преступления (17,9%), боится смерти (15,1%); каждый десятый опасается за свое здоровье (12,2%), боится стать жертвой теракта (10,9%), не уверен в своей способности жить самостоятельно (9,4%), озабочен отсутствием внешней привлекательности (8,9%). Отдельные подростки указывают, что они боятся стать жертвой национализма — 2,2%. И в то же время 17,9% стремятся подчеркнуть свое жизненное благополучие, указывая, что их «ничто в будущем не беспокоит».

Относительно оценки значимости тех или иных жизненных угроз явно проявляются гендерные различия. Так, мальчики, по сравнению с девочками, чаще отмечают: «отсутствие возможности обеспечить свою будущую семью материально»; «боязнь стать жертвой теракта»; «боязнь стать жертвой национализма». Девочки же обеспокоены большим числом разнообразных причин, которые связаны с политическими, экономическими, социальными и психологическими проблемами: война; возможность стать жертвой насилия, преступления; выбор профессии; возможность жить самостоятельно; здоровье; внешняя привлекательность. Заметим, что отмеченные различия, касающиеся значимости тех или иных угроз, в свою очередь свидетельствуют о своеобразии психического самочувствия при освоении гендерных социально-ролевых позиций в подростковом возрасте. Причем девочки не просто в боль-

шей степени, по сравнению с мальчиками, обеспокоены своим будущим; их опасения, с одной стороны, связаны с актуализацией феминных установок, а, с другой, — с социокультурными тенденциями маскулинизации женского поведения (профессиональное самоопределение, независимость, самостоятельность).

Весьма характерна здесь и возрастная динамика, которая связана с последовательным увеличением тревожности по поводу «своей материальной несостоятельности в будущем» (в 7-м классе — 36,3%, а в 11-м — 44,4%). Подобные изменения свидетельствуют о росте к окончанию школы чувствительности подростков к проявлениям негативных экономических тенденций в современной России.

Проведенное в связи с этим сравнение ответов учащихся с учетом влияния социально-стратификационных факторов показало, что материальный статус семьи четко дифференцирует их отношение к социальным угрозам (рис. 2).

Как видно из рисунка, школьники из низкообеспеченных семей, по сравнению с высокообеспеченными, чаще опасаются «стать жертвой национализма»; «теракта»; «насилия, преступления»; обеспокоены «отсутствием возможности жить самостоятельно». В связи с этим заметим, что отмеченная выше более высокая неуверенность в своей жизненной успешности и проблематизация в планировании будущего у подростков из низкообеспеченных семей содержательно коррелируют и с повышенной чувствительностью к гораздо большему числу жизненных угроз.

3. Взаимосвязь компонентов жизненной позиции с оценкой значимости угроз. Выше мы показали, что на оценку значимости учащимися тех или иных жизненных угроз оказывают влияние гендерные, возрастные и социально-стратификационные факторы. Вместе с тем особый интерес представляет анализ влияния на оценку значимости угроз различных компонентов жизненной позиции школьников. С этой целью был проведен специальный факторный анализ полученных материалов. Для этого была сформирована

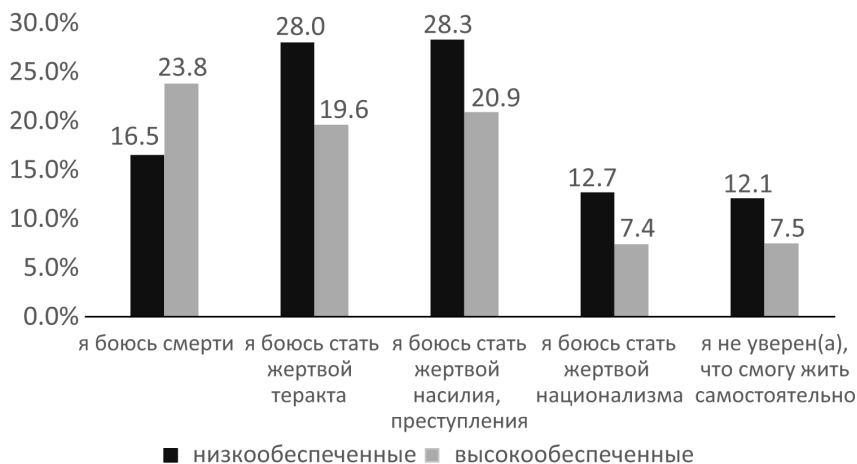


Рис. 2. Значимые различия при выборе ответов на вопрос об угрозах социальной среды учащимися 7—11-х классов в подвыборках с разным материальным статусом семьи (%)

матрица эмпирических данных, где строки обозначали формулировки ответов учащихся об их жизненных ценностях, сформированности планов на будущее и варианты эмоциональной оценки успешности своего будущего, а столбцы — варианты ответов на вопрос о жизненных угрозах. Ячейка матрицы (пересечение строки и столбца) фиксирует процент выбора респондентами соответствующего аспекта жизненной позиции относительно соответствующей угрозы. Сформированная таким образом матрица процентных значений (размерность: 19×12) была подвергнута процедуре факторного анализа (метод Главных компонент с вращением по критерию varimax Кайзера).

В результате были получены следующие пять факторов, объясняющих 91,2% общей суммарной дисперсии.

Фактор F1 (27,9%): «достижение материального благополучия, успешность профессиональной деятельности, возможность творческой деятельности, страх и пессимизм, сомнение — здоровье, оптимизм и уверенность в будущем»;

Фактор F2 (20,5%): «отчетливость планов, повышение уровня образования, уважение окружающих — проблематизация будущего (не могу определиться)»;

Фактор F3 (20,1%): «неопределенность планов, повышение культурного уровня, самостоятельность и независимость — счастливая семейная жизнь»;

Фактор F4 (14,5%): «духовная и физическая близость с любимым человеком — ситуативность планов (думаю о сегодняшнем дне), хорошие отношения с родителями»;

Фактор F5 (8,1%): «наличие близких людей».

Результаты факторного анализа позволили выявить ряд характерных содержательных особенностей, определяющих своеобразие переживания подростками тех или иных страхов и угроз, о чем свидетельствуют особенности их размещения по осям выделенных факторов. Проиллюстрируем это на трех примерах.

Так, весьма показательно, что такие угрозы, как «боязнь войны», «боязнь стать жертвой теракта» и «страх смерти», разместились с высокими значениями на отрицательном полюсе фактора F1, который характеризует «уверенность и оптимизм по поводу завтрашнего дня». На первый взгляд, подобный результат парадоксален. Вместе с тем он позволяет сделать вывод о том, что отмеченные угрозы носят, скорее, «формальный» характер и отмечаются

подростками преимущественно в силу их общественной, а не личностной значимости. Иными словами, их выбор при ответе на вопрос об угрозах определяется стремлением подростка к соблюдению общепринятых норм о социально значимых опасностях и в то же время не затрагивает его реального поведенческого жизненного контекста; это те угрозы, которые лежат «где-то далеко». В пользу подобной интерпретации говорит и тот факт, что высокое отрицательное значение по оси фактора F1 имеет также и ответ «меня ничего в будущем не беспокоит». Таким образом, реально подростка при оценке своей жизненной успешности, как правило, «не беспокоят» ни страх смерти, ни война, ни теракты.

Совершенно иначе проявляется влияние различных аспектов жизненной позиции относительно «неуверенности подростка в том, что он сможет жить самостоятельно». Подобная неуверенность имеет высокие значения относительно положительного полюса фактора F1, что связано с негативными ожиданиями относительно своего будущего (сомнение, пессимизм, страх) и ценностной значимостью достижения материального благополучия, успешностью и творческим характером профессиональной деятельности. Помимо этого, «неуверенность подростка в том, что он может жить самостоятельно», оказывается связана: и с проблематизацией («не могу определиться») относительно своих жизненных планов (высокие отрицательные значения по фактору F2), и с ценностной значимостью стремления к независимости и самостоятельности, повышению своего культурного уровня (высокие значения относительно положительного полюса фактора F3), и с ценностью хороших отношений с родителями (отрицательные значения по фактору F4), и с наличием близких друзей (положительные значения по фактору F5).

Иным образом выглядит связь различных аспектов жизненной позиции с «опасениями по поводу неудачи в личной жизни» (не сложится личная жизнь). Хотя данное опасение также связано с проблематизацией жизненных планов (отрицательные значения по фак-

тору F2), но в то же время оно коррелирует и с высокой ценностной значимостью счастливой семейной жизни (отрицательные значения по фактору F3), а также с ценностной значимостью духовной и физической близости с любимым человеком (положительные значения по фактору F4).

В целом, приведенные примеры показывают существенное влияние на содержание переживаемых подростками страхов и угроз основных компонентов жизненной позиции: оценки своей жизненной успешности, планирования будущего, иерархии жизненных ценностей. Более того, можно сделать вывод о том, что сама значимость тех или иных жизненных угроз может выступать, наряду с основными компонентами жизненной позиции, важным параметром, определяющим социальное самочувствие подростка.

4. Межпоколенные различия в социальном самочувствии подростков: десять лет спустя. Для оценки поколенческих изменений социального самочувствия учащихся, которое в настоящем исследовании определяется вышеописанными параметрами жизненной позиции (жизненная успешность, планирование будущего, жизненные ценности) и значимостью жизненных угроз, сопоставим данные наших опросов учащихся 9—11-х классов, проведенных в 2010 и 2020 гг. (соответственно: 993 и 1327 респондентов).

Полученные результаты показывают, что значимость по целому ряду индикаторов у школьников практически не изменилась. Так же, как и десять лет назад, каждый второй позитивно оценивает свое будущее («с уверенностью и оптимизмом смотрит в завтрашний день») — 58,7% в 2010 и 57,7% в 2020 г., а каждый третий «сомневается, что жизнь сложится удачно» (соответственно: 38,4% и 38,8%). Указывают на ситуативность планирования, предпочитая «жить сегодняшним днем», соответственно: 33,6% и 33,3%. Каждый четвертый не уверен в правильном выборе профессии (соответственно: 25,9% и 23,1%) и «боится, что не сложится личная жизнь» (соответственно: 25,3% и 25,0%). Весьма устойчивой оказалась оценка и других опасений и угроз: «опасе-

ние стать жертвой насилия, преступления» (18,7% и 16,9%), «беспокойство о своем здоровье» (13,0% и 13,8%); «боязнь смерти» (12,2% и 13,1%), «отсутствие внешней привлекательности» (8,9% и 8,5%), «отсутствие возможности жить самостоятельно» (6,7% и 8,6%), риск «стать жертвой национализма» (3,8% и 2,4%).

При этом характерно, что в целом устойчивой оказалась и общая доля тех, кого «ничто не беспокоит в будущем» (соответственно: 20,7% и 19,3%). Не изменилась и значимость таких ценностей, как «уважение окружающих» (16,4% и 13,5%); «возможность творческой деятельности» (14,4% и 17,3%).

Вместе с тем по целому ряду аспектов проявились весьма существенные и статистически значимые различия (рис. 3).

Из представленных на рисунке данных видно, что за прошедшие 10 лет возросла значимость таких жизненных ценностей, как: «здоровье», «успешность в профессиональной деятельности», «самостоятельность и независимость», «хорошие отношения с родителями», а также стремление к повышению уровня «образования» и «культуры».

При этом заметно увеличился процент тех учащихся, кто «отчетливо представляет себе свое будущее». Таким образом, у школьников возросла значимость ценностей, связанных с успешностью в различных сферах: профессиональной, образовательной, приобщения к культуре. Явно возрастает стремление к «само»-реализации («самостоятельность и независимость»), причем это происходит на фоне роста определенности представлений о своем будущем. И вместе с тем более актуальными стали жизненные угрозы, связанные с изменениями внешнеполитической и экономической ситуации в стране: «война», «возможность материального обеспечения семьи».

Параллельно, как следует из рис. 3, менее значимыми стали такие показатели, как «счастливая семейная жизнь», «наличие близких друзей», «достижение материального благополучия». Уменьшилась и доля тех подростков, кто склонен проблематизировать свое будущее («думаю о своем будущем, но не могу определиться»), а также тех, кого беспокоит угроза стать жертвой теракта.

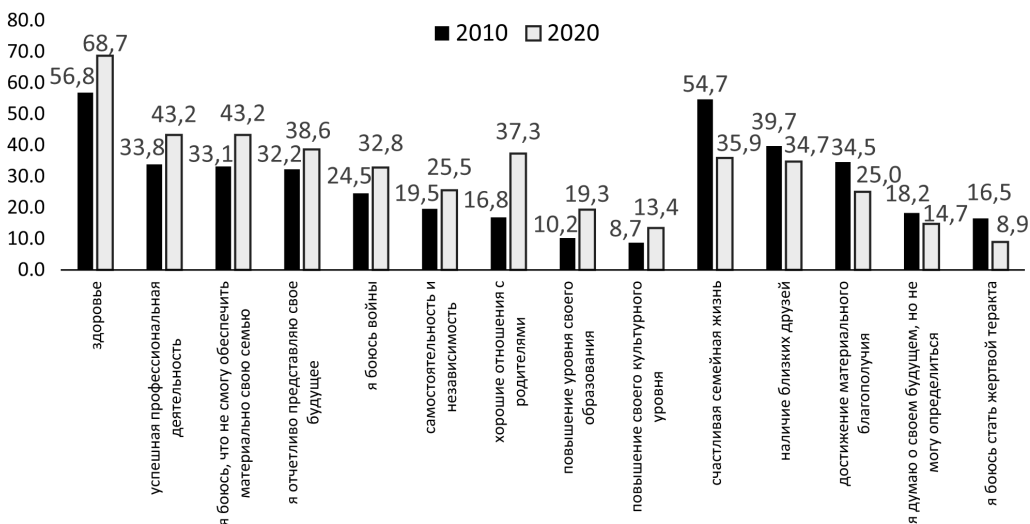


Рис. 3. Межпоколенная динамика значимости компонентов жизненной позиции и угроз социальной среды по опросам учащихся 9, 11-х классов 2010 и 2020 гг. (%)

В целом, приведенные данные, с одной стороны, свидетельствуют о достаточно высокой степени устойчивости отдельных индикаторов, определяющих социальное самочувствие российских подростков в течение последних десяти лет. В этом отношении можно говорить об определенном социокультурном инварианте, характеризующем этап перехода от подросткового возраста к ранней юности. Вместе с тем целый ряд зафиксированных различий позволяет говорить об определенной динамике в социально-психологическом самочувствии подростков, которые произошли за прошедшие 10 лет.

С целью выявления структурных различий в социальном самочувствии учащихся 2010 и 2020-х годов, которые учитывали бы также и гендерные особенности, был проведен специальный факторный анализ полученных эмпирических данных относительно тех показателей жизненной позиции и угроз социальной среды, которые имеют выраженную динамику в подвыборках мальчиков и девочек 9, 11-х классов. Для этого была создана матрица эмпирических данных, где строки обозначали формулировки ответов учащихся об их жизненных ценностях, планах на будущее, варианты оценки успешности и жизненные угрозы, а столбцы — подвыборки мальчиков и девочек 9, 11-х классов по опросам 2010 и 2020 гг. Ячейка матрицы (пересечение строки и столбца) фиксирует процент выбора респондентами соответствующего аспекта социального самочувствия. Сформированная таким образом матрица процентных значений была подвергнута процедуре факторного анализа (метод «Главных компонент» с вращением по критерию варимакс Кайзера).

В результате было выделено три фактора, объясняющих 91,6% общей суммарной дисперсии.

Первый биполярный фактор F1 (54,7%) на положительном полюсе объединил формулировки ответов на вопрос о жизненных ценностях, связанных с повышением образовательного (.96) и культурного (.91) уровней, достижением успешности в профессиональной деятельности (.70), здоровьем (.95), ко-

торые коррелируют с поддержанием хороших отношений с родителями (.83), и в то же время со стремлением к самостоятельности и независимости (.72). Данный комплекс ценностных ориентаций связан с отчетливостью представлений о своем будущем (.79) и вместе с тем со значимостью угрозы по поводу возможности материально обеспечить свою семью (.78). В целом, данный полюс фактора определяет ориентацию на достижение социального, экономического, культурного и физического благополучия. Отрицательный же полюс представлен жизненной ценностью счастливой семейной жизни (-.95) и угрозой теракта (-.89). Таким образом, данный фактор можно обозначить через оппозицию: социокультурная и профессиональная самореализация, угроза материального благополучия — семья, угроза агрессивных проявлений внутри страны.

Во втором биполярном факторе F2 (21,7%) на положительном полюсе с высокими весовыми нагрузками объединились боязнь войны (.89) и проблематизация своих будущих перспектив: «я думаю о своем будущем, но не могу определиться» (.88). Противоположный (отрицательный) полюс характеризуется ценностью «достижение материального благополучия» (-.87). В целом, данный фактор задает оппозицию между личностной тревожностью, страхом кардинальных изменений и стремлением к устойчивости, благополучию.

И, наконец, третий фактор F3 (15,3%) является униполярным. Его отрицательный полюс определяет лишь одна жизненная ценность — «наличие близких друзей» (-.89). В содержательном отношении этот фактор выражает потребность подростка в позитивном микро-социальном окружении (сочувствии, помощи, поддержке своих взглядов и убеждений). В целом, это ориентация на поддержание своей личностной самоидентификации.

Для определения своеобразия социального самочувствия подростков 2010 и 2020-х годов обратимся к рассмотрению особенностей размещения мальчиков и девочек 9, 11-х классов по осям выделенных факторов (таблица).

Таблица

Значения по осям выделенных факторов в подвыборках мальчиков и девочек 9, 11-х классов по опросам 2010 и 2020 гг.

Год опроса	Подвыборки	Факторы		
		F1	F2	F3
2010	Мальчики 9 класс	-0,9	-1,1	0,8
	Девочки 9 класс	-0,8	0,8	1,2
	Мальчики 11 класс	-0,8	-1,0	-0,6
	Девочки 11 класс	-1,2	1,2	-0,9
2020	Мальчики 9 класс	1,1	-0,7	0,8
	Девочки 9 класс	1,1	0,9	0,8
	Мальчики 11 класс	0,7	-0,9	-1,1
	Девочки 11 класс	0,9	0,8	-1,1

Из приведенных в таблице данных видно, что фактор F3 четко дифференцирует одиннадцатиклассников и девятиклассников. Причем это различие характерно как для поколения 2010-х, так и для поколения 2020-х годов. Иными словами, *возрастные* особенности социального самочувствия при переходе от подростничества к ранней юности не изменились. На этом этапе оказывается принципиально важной ценностная значимость близких друзей, что, как мы отметили выше, связано с потребностью поддержания своей личностной идентичности.

Как видно из таблицы, фактор F2 явно дифференцирует позиции мальчиков от позиций девочек. И это так же, как и в случае с фактором F3, характерно для школьников обоих поколений. Если для позиции девочек свойственна проблематизация своего будущего и страх перед серьезными внешними угрозами («лишь бы не было войны»), то для мальчиков — ценность «материального благополучия». Подчеркнем, что эти различия в социальном самочувствии весьма устойчивы и отражают гендерные особенности социально-ролевых стереотипов.

В отличие от рассмотренных выше двух факторов, фактор F1 четко дифференцирует ответы учащихся 2010 года, от ответов 2020 года. Все подвыборки тех, кто был опрошен в 2010 году, разместились на его отрицательном полюсе, который характеризует значимость ценности счастливой семейной жизни и страх перед возможностью физи-

ческой агрессии внутри страны (теракты). Школьники же, опрошенные в 2020-м, разместились на противоположном положительном полюсе фактора, фиксирующем ориентацию на достижение социального, экономического, культурного и физического благополучия. Таким образом, в целом, межпоколенческое изменение в социальном самочувствии подростков характеризуется актуализацией установок, связанных с социокультурной и профессиональной самореализацией и вместе с тем с ростом значимости угрозы материального неблагополучия.

Особый интерес представляет учет изменений относительно нескольких факторов. В качестве иллюстрации обратимся к рис. 4, где приведено размещение подвыборок мальчиков и девочек по опросам 2010 и 2020 гг. в пространстве факторов F1 и F2.

Помимо уже отмеченных выше содержательных особенностей дифференциации подвыборок относительно факторов F1 и F2 (F1 характеризует поколенческие различия, а F2 — гендерные), укажем на дополнительные смысловые нюансы в понимании особенностей социального самочувствия учащихся разных поколений, которые фиксируются рис. 4. Действительно, если у девочек 2010 года своеобразие проблематизации будущего связано с успешностью семейной жизни (см. квадрант IV), то в 2020 г. проблематизация определяется у них планами социокультурной и профессиональной самореализации (см. квадрант I). У мальчиков

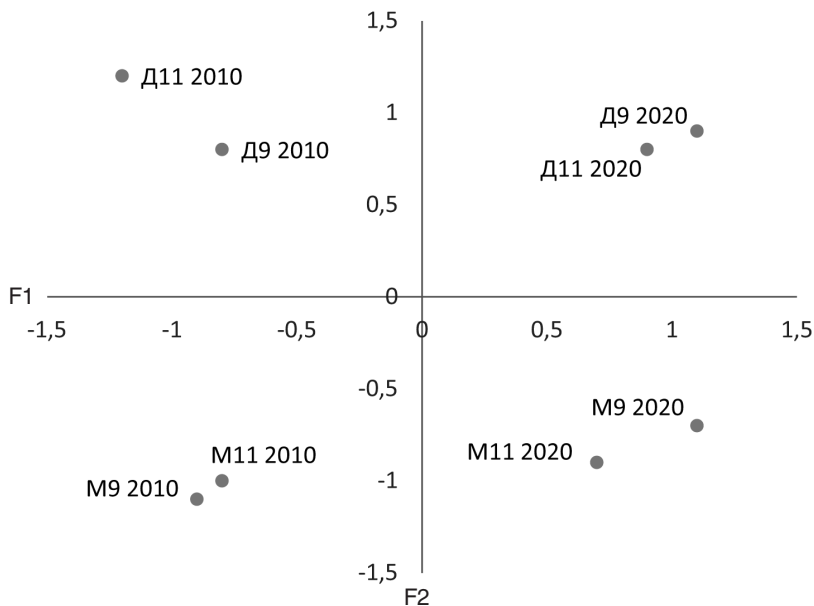


Рис. 4. Размещение в пространстве факторов F1 «Социокультурная и профессиональная самореализация, угроза материального неблагополучия — Семья, угроза агрессивных проявлений внутри страны» и F2 «Личностная тревожность, страх кардинальных изменений — Стремление к устойчивости, благополучию» подвыборок мальчиков и девочек 9, 11-х классов по опросам 2010 и 2020 годов: М— мальчики; Д—девочки; 9, 11— класс; 2010, 2020 — год

же межпоколенческий сдвиг в социальном самочувствии связан не только с понижением значимости ценности счастливой семейной жизни (см. квадрант III) и повышением значимости ценностных установок на самореализацию, но и с переживанием опасений по поводу возможности реализации особо значимой для них ценности материального благополучия (см. квадрант II).

Заключение

Результаты проведенного исследования показали, что на особенности жизненной позиции учащихся (оценка своей жизненной успешности, планирование будущего, иерархия ценностных ориентаций) существенное влияние оказывают возрастные, гендерные и социально-стратификационные факторы. При этом выявленные взаимосвязи между отдельными компонентами жизненной позиции и оценкой значимости тех или иных угроз позволяют охарактеризовать содержатель-

ное своеобразие социального самочувствия подростка.

На материале сопоставления эмпирических данных, полученных при обследовании учащихся разных поколений, показаны существенные трансформации социального самочувствия старшеклассников 2010 и 2020 гг. Современные подростки более отчетливо планируют свое будущее, у них актуализировался комплекс жизненных ценностей, связанных с самореализацией в образовательной, культурной и профессиональной сферах. При этом стали менее значимыми ценности, связанные с успешной реализацией в семейной жизни, фактически оцениваются как реальные социальные риски возможности материального обеспечения.

В целом, использованный в работе комплекс показателей социального самочувствия может применяться в психолого-педагогических исследованиях по изучению социокультурных особенностей социализации учащихся в подростковом и юношеском возрасте.

Литература

1. *Белафина О.В.* Закономерности становления социальной компетентности подростков // Ученые записки Санкт-петербургского государственного института психологии и социальной работы. 2009. Том 12. № 2. С. 62—67.
2. *Белова А.И., Карцева Л.В.* Сравнительное исследование социального самочувствия подростков // Сборник материалов 3-й международной научно-практической конференции «Теоретические и практические проблемы развития современной науки» (г. Махачкала 30 ноября 2013 г.). Махачкала: Общество с ограниченной ответственностью «Апробация», 2013. С. 205—220.
3. *Ванданова Э.Л.* Проблемы девиантного поведения и социального самочувствия детей и подростков // Сборник научных статей II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Здоровый образ жизни и охрана здоровья» (г. Сургут 30 марта 2018 г.) / Под ред. Поповой М.А. Сургут: Сургутский государственный педагогический университет, 2018. С. 257—259.
4. *Васильева О.С., Грачева Н.М.* Особенности представлений о себе и мире и их взаимосвязь с уровнем самоактуализации и смысловыми ориентациями у современных старшеклассников / Гуманитарные и социальные науки. 2015. № 5. С. 201—213.
5. *Вещикова М.И.* Обзор исследований восприятия опасности и перспективы его изучения в клинической психологии развития [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование psyedu.ru. 2014. Том 6. № 4. С. 169—181. DOI:10.17759/psyedu.2014060415
6. *Зернов Д.В., Шикунова И.В.* Фемининность, маскулинность и отклоняющееся поведение школьников / Социальные преобразования и социальные проблемы: сб. науч. трудов. Нижний Новгород: Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского, научно-исследовательский социологический центр, 2015. С. 38—57.
7. Информационно-аналитический отчет по результатам социологического исследования «Социальное самочувствие подростков в современных условиях [Электронный ресурс]. Ярославль: МАУ «Институт развития стратегических инициатив», 2019. 19 с. URL: <https://indsi.ru/wp> (дата обращения: 20.03.2021).
8. *Петрова Л.Е.* Социальное самочувствие молодежи [Электронный ресурс] // Социологические исследования. 2000. № 12. С. 51—59 URL: <http://pdt.vsc.ac.ru/article/1206?info=references> (дата обращения: 20.03.2021).
9. *Поливанова К.Н.* Практики развития: взросление в современном мире: доклад [Электронный ресурс] // Материалы научно-экспертного семинара «Новое детство». URL: <http://psyjournals.ru/newchildhood/issue/56295.shtml> (дата обращения: 20.03.2021).
10. *Прямыкова Е.В., Шалагина Е.В., Шапко И.В.* Особенности изучения ценностных ориентаций подростков в современном обществе: опыт прикладных исследований [Электронный ресурс] // Сборник материалов IX Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых «Молодежь в меняющемся мире: вызовы современности» (г. Екатеринбург, 14 декабря 2017 г.): в 2 вып. / Отв. ред. В.А. Герт. 2017. С. 152—161. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32606921> (дата обращения: 20.03.2021).
11. *Собкин В.С., Писарский П.С.* Ценностные ориентации старшеклассников начала 90-х. Кросскультурное сопоставление (Москва—Амстердам) // Ценностно-нормативные ориентации современного старшеклассника. Труды по социологии образования. Том 1. Вып. 2. М., 1993. С. 6—63.
12. *Собкин В.С.* Особенности социализации в старшем школьном возрасте: социокультурные траектории ценностных трансформаций // Мир психологии. 1998. № 1(13). С. 26—54.
13. *Собкин В.С., Абросимова З.Б., Адамчук Д.В., Баранова Е.Б.* Подростковая девиация: ценностные ориентации и жизненное самоопределение // Социология образования: Труды по социологии образования. Т. IX. Вып. XV / Под ред. В.С. Собкина. М.: Центр социологии образования РАО, 2004. С. 195—207.
14. *Собкин В.С., Ваганова М.В.* Российский подросток: жизненные перспективы и страхи // Социокультурные трансформации подростковой субкультуры: Труды по социологии образования. Т. XI. Вып. XX / Под ред. В.С. Собкина. М.: Центр социологии образования РАО, 2006. С. 7—18.
15. *Собкин В.С., Калашникова Е.А.* Профессиональные предпочтения учащихся и социокультурные трансформации профессиональных групп // Социальная психология и общество. 2020. Том 11. № 3. С. 114—134. DOI:10.17759/sps.2020110308
16. *Собкин В.С., Калашникова Е.А.* Особенности межпоколенных различий в жизненной позиции подростков // Социальная психология и общество. 2019. Том 10. № 3. С. 19—39. DOI: 10.17759/sps2019100302 http://psyjournals.ru/social_psy/2019/n3/index.shtml
17. *Собкин В.С., Смылова М.М.* Социальное самочувствие подростка: оценка успешности жизненных перспектив (по материалам

кросскультурного исследования) // Вестник Тюменского государственного университета. 2014. № 8. С. 19—27.

18. Федотова А.В. Социальное самочувствие подростка: опасения и страхи (по материалам кросскультурного исследования) / Ученые записки ИУО РАО. 2016. № 3(59). С. 159—164.

19. Цветкова И.В. Отношения с родителями как фактор социального самочувствия подростков / Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2017. Том 6. № 4(21). С. 428—431.

20. Чуканова Т.В. Профилактика социально неадаптированного поведения как условие оптимального социального самочувствия подростков / Социология в современном мире: наука, образование, творчество. 2014. № 6. С. 163—168.

21. Чурганов О.А. и др. Социальные детерминанты здоровья и благополучия подростков — проект всемирной организации здравоохранения в России / Профилактическая и клиническая медицина. 2014. № 3(52). С. 6—11.

References

1. Belavina O.V. Zakonomernosti stanovleniya sotsial'noi kompetentnosti podrostkov [Regularities of the formation of social competence of adolescents]. *Uchenye zapiski Sankt-peterburgskogo gosudarstvennogo instituta psikhologii i sotsial'noi raboty = Scientific notes of the St. Petersburg State Institute of Psychology and Social Work*, 2009. Vol. 12, no. 2, pp. 62—67 (In Russ.).

2. Belova A.I., Kartseva L.V. Srovnitel'noe issledovanie sotsial'nogo samochuvstviya podrostkov [*Comparative study of social well-being of adolescents*]. Sbornik materialov 3-i mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Teoreticheskie i prakticheskie problemy razvitiya sovremennoi nauki» (g. Makhachkala 30 noyabrya 2013 g.) Collection of materials of the 3rd international scientific and practical conference «*Theoretical and practical problems of the development of modern science*». Makhachkala: Publ. Limited Liability Company "Approbation", 2013, pp. 205—220. (In Russ.).

3. Vandanova E.L. Problemy deviantnogo povedeniya i sotsial'nogo samochuvstviya detei i podrostkov [Problems of deviant behavior and social well-being of children and adolescents]. Sbornik nauchnykh statei II Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem «Zdorovyi obraz zhizni i okhrana zdorov'ya» (g. Surgut 30 marta 2018 g.) [Collection of scientific articles of the II All-Russian scientific and practical conference with international participation «*Healthy lifestyle and health protection*»]. In Popova M.A. (ed.), Surgut: Publ. Surgut State Pedagogical University, 2018, pp. 257—259 (In Russ.).

4. Vasil'eva O.S., Gracheva N.M. Osobennosti predstavlenii o sebe i mire i ikh vzaimosvyaz' s urovnem samoaktualizatsii i smyslozhiznennymi orientatsiyami u sovremennykh starsheklassnikov [Features of ideas about yourself and the world and their relationship with the level of self-actualization and meaning-life orientations in modern high school students]. *Gumanitarnye i sotsial'nye nauki = Humanities and Social Sciences*, 2015, no. 5, pp. 201—213. (In Russ.).

5. Veschikova M.I. Obzor issledovaniy vospriyatiya osobnosti i perspektivy ito izucheniya v klinicheskoi psikhologii razvitiya [Elektronnyi resurs] [A Review of Studies of Danger Perception and Prospects of its Study in Clinical Psychology Development]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie psyedu. ru = Psychological Science and Education psyedu. ru*, 2014. Vol. 6, no. 4, pp. 169—181. DOI:10.17759/psyedu.2014060415. (In Russ.).

6. Zernov D.V., Shikunova I.V. Femininnost', maskulinnost' i otklonyayushcheesya povedenie shkol'nikov [Femininity, masculinity and deviant behavior of schoolchildren]. Sbornik nauchnykh trudov «Sotsial'nye preobrazovaniya i sotsial'nye problemy» Nizhegorodskii gosudarstvennyi universitet im. N.I. Lobachevskogo [Collection of scientific papers "Social transformations and social problems" Lobachevsky Nizhny Novgorod State University]. Nizhnii Novgorod: Publ. LLC «Scientific Research Sociological Center», 2015, pp. 38—57 (In Russ.).

7. Informacionno-analiticheskii otchet po rezul'tatam sotsiologicheskogo issledovaniya «Social'noe samochuvstvie podrostkov v sovremennykh usloviyah» [Elektronnyi resurs] [Information and analytical report on the results of the sociological study «Social well-being of adolescents in modern conditions»]. MAU «Institut razvitiya strategicheskikh iniciativ». Yaroslavl, 2019. 19 p. URL: <https://i.ndsi.ru/wp> (Accessed 20.03.2021). (In Russ.).

8. Petrova L.E. Social'noe samochuvstvie molodezhi [Electronic resource] [Social well-being of young people] *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological research*, 2000, no. 12, pp. 51—59. URL: <http://pdt.vsc.ac.ru/article/1206?info=references> (Accessed 20.03.2021). (In Russ.).

9. Polivanova K.N. Praktiki razvitiya: vzroslenie v sovremennom mire (Doklad) [Development practices: growing up in the modern world (Report)]. *Materialy nauchno-ekspertnogo seminara «Novoe detstvo» [Materials of the scientific expert seminar «New Childhood»*]. URL: <http://psyjournals.ru/newchildhood/issue/56295.shtml> (Accessed 20.03.2021). (In Russ.).

10. Pryamikova E.V., Shalagina E.V., Shapko I.V. Osobennosti izucheniya tsennostnykh orientatsii

- podrozkov v sovremennom obshchestve: opyt prikladnykh issledovaniy [Features of the study of value orientations of adolescents in modern society: experience of applied research]. Sbornik materialov IX Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii molodykh uchenykh «*Molodezh' v menyayushchemsya mire: vyzovy sovremennosti*». V 2-kh vypuskakh (g. Ekaterinburg, 14 dekabrya 2017 g) [Collection of materials of the IX All-Russian Scientific and practical Conference of young scientists "Youth in a changing world: challenges of modernity": in 2 issues.]. In Gert V. A. (ed.). 2017, pp. 152—161. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32606921> (Accessed 20.03.2021). (In Russ.).
11. Sobkin V.S., Pisarskii P.S. Tsennostnye orientatsii starsheklassnikov nachala 90-kh. Krosskul'turnoe sopostavlenie (Moskva-Amsterdam) [Value orientations of high school students of the early 90's. Cross-cultural comparison (Moscow-Amsterdam)]. *Tsennostno-normativnye orientatsii sovremennogo starsheklassnika. Trudy po sotsiologii obrazovaniya*. Tom 1. Vyp. 2 [Value-normative orientations of a modern high school student. Works on the sociology of education. Vol. 1. Is. 2]. Moscow: Publ. Center for the Sociology of Education, RAE, 1993, pp. 6—63. (In Russ.).
12. Sobkin V.S. Osobennosti sotsializatsii v starshem shkol'nom vozraste: sotsiokul'turnye traektorii tssenostnykh transformatsii [Features of socialization in high school age: socio-cultural trajectories of value transformations]. *Mir psikhologii = The world of psychology*, 1998, no. 1(13), pp. 26—54 (In Russ.).
13. Sobkin V.S., Abrosimova Z.B., Adamchuk D.V., Baranova E.B. Podrozkovaya devyatsiya: tsennostnye orientatsii i zhiznennoe samoopredelenie [Teenage deviation: value orientations and life self-determination]. *Sotsiologiya obrazovaniya. Trudy po sotsiologii obrazovaniya*. Tom IX. Vyp. XV [Proceedings on the Sociology of Education. Vol. IX, Is. XV]. In Sobkin V.S. (ed.). Moscow: Publ. Center for the Sociology of Education, RAE, 2004, pp. 195—207. (In Russ.).
14. Sobkin V.S., Vaganova M.V. Rossiiskii podrostok: zhiznennye perspektivy i strakhi [Russian teenager: life prospects and fears]. *Sotsiokul'turnye transformatsii podrozkovoi subkul'tury: Trudy po sotsiologii obrazovaniya*. Tom XI. Vyp. XX [Sociocultural transformations of adolescent subculture: Proceedings on the sociology of education. Vol. XI. Is. XX.]. In Sobkin V.S. (ed. Moscow: Publ. Center for the Sociology of Education, RAE, 2006, pp. 7—18. (In Russ.).
15. Sobkin V.S., Kalashnikova E.A. Professional'nye predpochteniya uchashchikhsya i sotsiokul'turnye transformatsii professional'nykh grupp [Professional preferences of students and socio-cultural transformations of professional groups]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2020. Vol. 11, no. 3, pp. 114—134. DOI:10.17759/sps.2020110308
16. Sobkin V.S., Kalashnikova E.A. Osobennosti mezhpokolennykh razlichii v zhiznennoi pozitsii podrozkov [Features of intergenerational differences in the life position of adolescents]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social psychology and society*, 2019. Vol. 10, no. 3, pp. 19—39. DOI: 10.17759/sps2019100302
17. Sobkin V.S., Smyslova M.M. Sotsial'noe samochuvstvie podrozkta: otsenka uspekhnosti zhiznennykh perspektiv (po materialam krosskul'turnogo issledovaniya) [Features of intergenerational differences in the life position of adolescents: assessment of the success of life prospects (based on the materials of a cross-cultural study)]. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Tyumen State University*, 2014, no. 8, pp. 19—27. (In Russ.).
18. Fedotova A.V. Sotsial'noe samochuvstvie podrozkta: opaseniya i strakhi (po materialam krosskul'turnogo issledovaniya) [Social well-being of a teenager: fears and fears (based on the materials of cross-cultural research)]. *Uchenye zapiski IUO RAO = Scientific notes of the IEM RAE*, 2016, no. 3 (59), pp. 159—164. (In Russ.).
19. Tsvetkova I.V. Otnosheniya s roditelyami kak faktor sotsial'nogo samochuvstviya podrozkov [Relations with parents as a factor of social well-being of adolescents]. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya = Azimut of scientific research: Pedagogy and Psychology*, 2017. Vol. 6, no. 4 (21), pp. 428—431. (In Russ.).
20. Chukanova T.V. Profilaktika sotsial'no neadaptirovannogo povedeniya kak uslovie optimal'nogo sotsial'nogo samochuvstviya podrozkov [Prevention of socially maladapted behavior as a condition for optimal social well-being of adolescents]. *Sotsiologiya v sovremennom mire: nauka, obrazovanie, tvorchestvo = Sociology in the modern world: science, education, creativity*, 2014, no. 6, pp. 163—168. (In Russ.).
21. Churganov O.A. (i dr.). Sotsial'nye determinanty zdorov'ya i blagopoluchiya podrozkov — proekt vseмирnoi organizatsii zdravookhraneniya v Rossii [Social determinants of health and well-being of adolescents—a project of the world Health Organization in Russia]. *Profilakticheskaya i klinicheskaya meditsina = Preventive and clinical medicine*, 2014, no. 3 (52), pp. 6—11.

Информация об авторах

Собкин Владимир Самуилович, доктор психологических наук, профессор, академик РАО, руководитель, Центр социологии образования «Институт управления образованием РАО» (ЦСО ФГБНУ «ИУО РАО»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2339-9080>, e-mail: sobkin@mail.ru

Калашникова Екатерина Александровна, кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник, Центр социологии образования «Институт управления образованием РАО» (ЦСО ФГБНУ «ИУО РАО»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4429-623X>, e-mail: 5405956@mail.ru

Information about the authors

Vladimir S. Sobkin, Doctor of Psychology, Professor, Member of the Russian Academy of Sciences, Head of the Center for the Sociology of Education, Federal State Budget Scientific Institution «Institute of Education Management of the Russian Academy of Education» (FSBSI «IEM RAE»), Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2339-9080>, e-mail: sobkin@mail.ru

Ekaterina A. Kalashnikova, PhD in Psychology, Leading Researcher, Center for the Sociology of Education, Federal State Budget Scientific Institution «Institute of Education Management of the Russian Academy of Education» (FSBSI «IEM RAE»), Moscow, Russia, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4429-623X>, e-mail: 5405956@mail.ru

Получена 30.04.2021

Received 30.04.2021

Принята в печать 02.06.2021

Accepted 02.06.2021

Особенности жизнедеятельности и самочувствия студентов медицинских вузов в период дистанционного обучения во время эпидемии COVID-19

Потапова Е.А.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1475-5503>, e-mail: potapova.doc@yandex.ru

Земляной Д.А.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4716-809X>, e-mail: zemlianoj@mail.ru

Кондратьев Г.В.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1462-6907>, e-mail: spbgvk@mail.ru

В рамках проведенного исследования рассматриваются отдельные аспекты физиологических и психических состояний студентов, обусловленных условиями социальной изоляции, вызванной пандемией COVID-19 и необходимостью обучаться в дистанционном формате. Опрошено 189 респондентов (84,6% женского пола, 15,4% мужского пола) в возрасте от 17 до 27 лет. Данные были собраны дистанционным образом (с помощью Google-формы) в период с ноября по декабрь 2020 года. Использовались методики: авторская анкета, направленная на изучение режимных моментов, особенностей питания и физической активности студентов, а также на оценку учебной нагрузки, опросник «Самочувствие, активность, настроение», шкала депрессии Бека (Beck Depression Inventory), шкала тревоги Спилбергера-Ханина. Полученные результаты показали, что в условиях дистанционного обучения образ жизни значительной доли обучающихся характеризуется выраженными отклонениями от рекомендуемых величин. Депривация сна, несбалансированный рацион питания, снижение физической активности — все это наряду с выраженной учебной нагрузкой студентов медицинских специальностей приводит к ухудшению их функционального состояния. Выявлена тесная взаимосвязь между физическим и эмоциональным самочувствием студентов. При этом основными предикторами физического благополучия являются регулярные физические нагрузки и приверженность здоровому образу жизни, тогда как эмоциональное благополучие в

большей степени обусловлено личностными особенностями студентов и способностью перестроиться на новый режим обучения.

Ключевые слова: самоизоляция, студенты, дистанционное обучение, режим дня, учебная нагрузка, физическое состояние, эмоциональное благополучие.

Для цитаты: Потاپова Е.А., Земляной Д.А., Кондратьев Г.В. Особенности жизнедеятельности и самочувствия студентов медицинских вузов в период дистанционного обучения во время эпидемии COVID-19 // Психологическая наука и образование. 2021. Том 26. № 3. С. 70—81. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260304>

Features of Life and Well-Being in Medical Students During Distance Learning in the Course of the COVID-19 Epidemic

Elena A. Potapova

St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1475-5503>, e-mail: potapova.doc@yandex.ru

Dmytry A. Zemlyanoy

St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4716-809X>, e-mail: zemlianoj@mail.ru

Gleb V. Kondratyev

St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1462-6907>, e-mail: spbgvk@mail.ru

The study examines certain aspects of the physiological and mental states of students caused by the conditions of social isolation caused by the COVID-19 pandemic and the need to study remotely. 189 respondents (84.6% female, 15.4% male) aged 17 to 27 years were interviewed. The data was collected remotely (using a Google form) between November and December 2020. The following methods were used: the author's questionnaire aimed at evaluating the regime moments, eating habits and physical activity of students, as well as their academic load; the questionnaire "Well-Being, Activity, Mood"; the Beck Depression Inventory; the Spielberger-Hanin anxiety scale. The results showed that in the conditions of distance learning, the lifestyle of a significant proportion of students is characterized by pronounced deviations from the recommended values. Sleep deprivation, an unbalanced diet, a decrease in physical activity — all this, along with a pronounced academic load of medical students, leads to a deterioration in their functional state. A close relationship between the physical and emotional well-being of students was revealed. At the same time, the main predictors of physical well-being are regular physical activity and commitment to a healthy lifestyle, while emotional well-being is largely determined by the personal characteristics of students and the ability to adapt to a new learning regime.

Keywords: self-isolation, students, distance learning, daily routine, academic load, physical condition, emotional well-being.

For citation: Potapova E.A., Zemlyanoy D.A., Kondratyev G.V. Features of Life and Well-Being in Medical Students During Distance Learning in the Course of the COVID-19 Epidemic. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2021. Vol. 26, no. 3, pp. 70—81. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260304> (In Russ.).

Введение

Распространение коронавирусной инфекции COVID-19 в марте 2020 года привело к введению целого ряда противоэпидемических мероприятий, среди которых одним из самых значимых оказался переход на обучение с использованием дистанционных образовательных технологий. По данным опроса, проведенного весной 2020 года, большинство вузов страны были переведены на дистанционный формат обучения [5, с. 62].

Дистанционный формат обучения в вузах был пролонгирован и на осенний семестр 2020-2021 учебного года. Во многих учебных заведениях была проведена коррекция и адаптация учебного процесса под новые условия работы [16, с. 76].

Обучение медицинским специальностям имеет свою специфику: освоение теоретического материала неразрывно связано с постоянной отработкой практических навыков, что в условиях пандемии практически невозможно. В сложившихся эпидемических условиях основным видом коммуникации преподавателей и обучающихся остается использование дистанционных образовательных технологий [1, с. 16; 10, с. 6].

Многочисленные исследования, проведенные в рамках предыдущих эпидемических ограничений и в период распространения коронавирусной инфекции, показали негативное влияние вынужденной изоляции на физическое и психоэмоциональное состояние человека [11, с. 72; 18, с. 919]. Отдельно отмечаются сложности резкого перехода на новый формат обучения для учащейся молодежи [6, с. 104; 7].

Новизна нашего исследования заключается в том, что выявлены особенности организации жизнедеятельности и учебного процесса студентов медицинских специальностей в период дистанционного обучения в связи с распространением пандемии COVID-19, а

также рассмотрены взаимосвязи отдельных параметров образа жизни учащихся с их функциональным состоянием. Полученные данные позволят выработать рекомендации по оптимизации физического и психоэмоционального состояния учащейся молодежи, произвести коррекцию учебного процесса в рамках дистанционной формы обучения медицинским специальностям, что является весьма актуальным в условиях потенциальной возможности введения новых карантинных ограничений.

Процедура исследования

Исследование проходило в онлайн-формате в период с ноября по декабрь 2020 года, когда все студенты уже получили опыт обучения в дистанционном формате в связи с распространением пандемии COVID-19.

Приглашение к участию размещалось через социальные сети в информационных группах каждого курса, его текст содержал информацию о цели исследования, добровольности и анонимности участия. Было указано, что полученные результаты будут использованы в научных целях.

После ознакомления с этой информацией респондент, принявший приглашение, переходил по ссылке на страницу исследования.

Выборка

В исследовании приняли участие 189 студентов 1—6 курсов, обучающихся в медицинских вузах Санкт-Петербурга, из них респондентов женского пола — 160 человек (84,6%), мужского — 29 (15,4%). Возрастной диапазон респондентов: от 17 до 27 лет ($M=20,81$; $SD=2,1$).

Распределение респондентов по курсам обучения выглядело следующим образом: 1 курс — 46 человек (24,3%), 2 курс — 21 (11,1%), 3 курс — 35 (18,5%), 4 курс — 24 (12,7%), 5 курс — 39 (20,6%), 6 курс — 24 (12,7%).

Таким образом, среди респондентов студентов, обучающихся на младших (1—3) курсах, было 102 человека (54,0%), старшекурсников (4—6 курс) — 87 (46,0%).

Характеризуя место пребывания опрошенных студентов в период дистанционного обучения, необходимо отметить, что половина студентов (51,9%) проживали с родителями, 30,7% — самостоятельно, 13,2% находились в общежитиях, остальные студенты (4,2%) указали, что в данный период меняли место жительства в зависимости от обстоятельств, чередуя самостоятельное проживание и поездки к родителям.

Около половины опрошенных студентов нигде не работают (49,7%); более трети студентов (35,4%) совмещали учебу с работой на постоянной основе, остальные студенты (14,8%) имели эпизодические подработки. Большую часть из тех, кто на постоянной основе совмещал учебу с работой, составили студенты 5 курса (40,3% из всех работающих) и первокурсники (19,4%). Среди тех, кто указал эпизодические подработки, преобладали студенты 3—4 курсов (42,8% из всех ответивших данным образом).

Таким образом, специфика выборки заключается в том, что большинство респондентов, принявших участие в исследовании, — это студентки-девушки юношеского возраста.

Методы исследования

Для оценки специфики образа жизни студентов в период дистанционного обучения была разработана анкета, которая состояла из 28 вопросов, характеризующих следующие аспекты: социально-демографические характеристики респондентов, условия проживания и занятости в период дистанционного обучения, организацию режимных моментов, особенности питания и физической активности студентов, а также учебную нагрузку. Ряд вопросов был посвящен самооценке студентами своего физического и психического состояния в этот период, их отношению к процессу дистанционного обучения, анализу тех изменений в образе жизни, которые за ним последовали и тех сложностей, с которыми они столкнулись. Анкетирование (помимо выбора одного или

нескольких вариантов ответов из предложенных) предполагало возможность дать свой вариант ответа и добавить комментарий.

Психодиагностические методы представлены опросником «Самочувствие, активность, настроение» (САН) [14], шкалой депрессии Бека (Beck Depression Inventory) [13; 17], шкалой тревоги Спилбергера-Ханина (STAI) [15].

Математический анализ производился с помощью программы SPSS 23.0. Интерпретация полученных данных произведена с помощью качественного анализа различий содержательных составляющих ответов респондентов и выявления значимых расхождений с помощью критерия согласия Хи-квадрат Пирсона. Коррекционный анализ шкальных параметров произведен с помощью коэффициента Пирсона, сравнение средних — через дисперсионный анализ, определение предикторов изменений осуществлялось с помощью логистической регрессии, за критический уровень значимости принимали значение $p < 0,05$; при $0,05 < p < 0,1$ считали, что имеется тенденция [12].

Результаты

На первом этапе исследования была произведена оценка специфики организации жизнедеятельности и учебного процесса студентами с первого по шестой курс в условиях дистанционной формы обучения. Результаты этой оценки с точки зрения гигиенических нормативов отражены в нашей статье «Влияние дистанционных технологий на образ жизни и здоровье обучающихся в медицинском вузе» [9]. В данной работе мы осветим основные результаты данной оценки, необходимые для понимания взаимосвязи функциональных состояний и факторов их определяющих.

Было выявлено, что для большинства опрошенных студентов характерны выраженные отклонения от рекомендуемых параметров в организации жизнедеятельности: продолжительность сна, характер питания, физическая активность, выраженность учебной нагрузки, наличие вредных привычек.

Оценивая продолжительность сна в период дистанционного обучения, необходимо отметить, что половина из опрошенных студентов спали менее положенной нормы, при этом

статистически значимых различий по длительности сна в зависимости от пола и условий проживания студентов (с родителями или самостоятельно) в рамках данного исследования не выявлено. Однако выявлена корреляционная связь между продолжительностью сна и курсом обучения: студенты старших курсов, как правило, спят дольше ($r=0,249$; $p<0,01$).

Оценка характера питания студентов в период дистанционного обучения показала, что более чем у половины респондентов рацион не сбалансирован. Только треть (35,4%) отметили, что в их рационе присутствуют все группы продуктов, представленные в пирамиде рационального питания.

Необходимо отметить, что более разнообразный по группам пищевых продуктов рацион питания характерен для студентов, проживающих с родителями ($\chi^2=18,778$; $p=0,007$).

Оценивая характер физической нагрузки, которая имела место в период дистанционного обучения, около трети респондентов отметили, что физическая активность в данный период отсутствовала. В остальных случаях она присутствовала в виде легкой разминки в домашних условиях или полноценных тренировок дома, на улице, в спортивных залах. Однако регулярно физическими упражнениями (3 раза в неделю и более) занимаются лишь 15% опрошенных студентов.

Оценивая **ежедневную учебную нагрузку** (дистанционные занятия и самоподготовка), важно отметить статистически значимые различия по длительности учебной нагрузки в зависимости от курса обучения ($\chi^2=99,445$; $p=0,000$). Так, студенты 1—3 курсов в большинстве своем занимались от 8 часов и более. Студенты же старших курсов в основном посвящали учебным занятиям до 7 часов в день.

Также выявлены статистически значимые различия в длительности использования электронных устройств в учебных целях в зависимости от курса обучения: студенты младших курсов тратят на учебный процесс больше времени, чем старшекурсники ($\chi^2=74,649$; $p=0,000$). В целом в рамках дистанционного обучения работа с электронными устройствами у большинства студентов занимала 5—7 часов и более.

Отмечая имеющиеся **вредные привычки**, только 3,1% опрошенных студентов указали, что не имеют ни одной из перечисленных и не добавили иных. Подавляющее большинство опрошенных студентов отметили в качестве вредной привычки «залипание» в социальных сетях, интернет-серфинг. Также весьма распространенными вредными привычками являются недосыпание и пристрастие к «вредной» еде.

Оценивая свое **функциональное состояние** в период дистанционного обучения, более трети опрошенных студентов (33,8%) отметили ухудшение физического самочувствия. При этом студенты 1—3 курсов чаще отмечали, что в данный период их самочувствие ухудшилось ($\chi^2=13,312$; $p=0,011$), студенты 4—6 курсов — что их физическое состояние не изменилось. Ухудшение эмоционального состояния в данный период отметили 32,3% студентов. В отношении этого компонента статистически значимых различий в зависимости от курса нет.

Анализ факторов, влияющих на функциональное состояние в период дистанционного обучения, показал, что основной дискомфорт студентам доставляет отсутствие движения, а также нехватка общения с одноклассниками и преподавателями. Около половины студентов указали, что в процессе организации обучения им не хватает самоорганизации.

В рамках психодиагностического блока исследования использовались опросник «Самочувствие, активность, настроение», шкала депрессии Бека (Beck Depression Inventory), шкала тревоги Спилбергера-Ханина (STAI).

В инструкциях к данным методикам оговаривалось, что для анализа необходимо опираться на последний месяц, а в случае с ситуационной тревожностью уточнялось, что рассматривать необходимо именно ситуацию дистанционного обучения.

По методике САИ средние значения шкал по всей выборке оказались в диапазоне среднего уровня выраженности, что говорит о благоприятном состоянии респондентов. Для показателя «самочувствие» — $M=4,4$; $SD=1,18$, для шкалы «настроение» — $M=4,8$; $SD=1,29$, для показателя «активность» — $M=3,9$; $SD=1,17$. В то же время соотношение данных

компонентов неоднородно, и мы можем отметить снижение параметра «активность».

Распределение средних значений по курсам представлено в табл. 1.

Дисперсионный анализ показал, что есть статически значимые различия между группами по параметрам «самочувствие» ($F=3,275$; $p=0,007$) и «настроение» ($F=3,795$; $p=0,003$), по параметру «активность» статически значимых различий не обнаружено.

Анализ результатов по методике «шкала депрессии Бека» показал, что 49,6% респондентов не демонстрируют проявления депрессивных симптомов, 25,4% по показателям методики находятся в зоне субдепрессии, т.е. имеют легкие депрессивные проявления. Остальные отмечают у себя депрессивные симптомы в умеренной (9,5%), в выраженной (10,7%) степени и вплоть до клинически значимых проявлений (4,8%).

При этом в структуре проявлений сильнее выражены когнитивно-аффективные ($M=7,33$; $SD=6,08$), нежели соматические ($M=4,05$; $SD=3,26$).

Статистически значимых различий в выраженности депрессивных проявлений по полу, возрасту и курсу обучения в рамках данного исследования не выявлено.

Анализ данных по методике «шкала тревоги Спилбергера-Ханина» показал, что каждый пятый (19,4%) из опрошенных студентов демонстрирует низкий уровень ситуационной тревожности в сложившихся условиях организации учебного процесса (см. рисунок). Для подавляющего числа респондентов эта ситуация вызывает тревогу разной степени выраженности.

Достоверных различий выраженности ситуационной тревоги в зависимости от курса обучения не выявлено, но на уровне тенденции ($F=2,547$; $p=0,03$) мы можем отметить более высокие значения у студентов 1—2 и 5—6 курсов обучения, что в целом согласуется с данными по методике САН.

В рамках корреляционного анализа мы отметили тесную взаимосвязь между уровнями

Таблица 1

Средние значения методики САН, распределение по курсам обучения

	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Самочувствие	4,2	1,09	4,2	1,27	4,9	1,09	4,9	0,86	4,4	1,11	4,1	1,47
Активность	3,8	1,01	3,7	1,23	4,1	1,34	4,3	1,11	4,1	0,95	3,7	1,36
Настроение	4,7	1,36	4,3	1,35	5,4	0,98	5,4	0,98	4,8	1,12	4,4	1,60

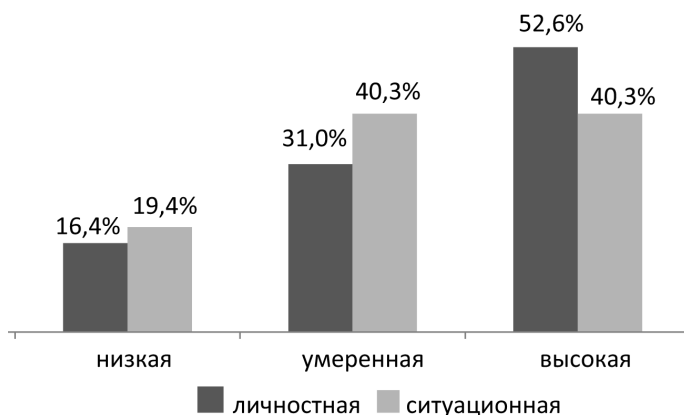


Рис. Шкала тревоги Спилбергера-Ханина

ми оценивания студентами своего физического и эмоционального состояния ($r=0,302$; $p<0,01$). Причем оба этих параметра имеют корреляции с показателями по методике «шкала депрессии Бека» и шкалами опросника САН (табл. 2).

Выявлена взаимосвязь между выраженностью ситуационной тревожности и показателями функционального состояния: для физического состояния $r=0,200$; $p<0,01$, для эмоционального состояния $r=0,275$; $p<0,01$. Личностная тревожность имеет корреляционную связь только с параметром «эмоциональное состояние» ($r=0,250$; $p<0,01$).

Также оба параметра имеют корреляционную связь с отдельными показателями, характеризующими образ жизни студентов (табл. 3).

Применение логистической регрессии позволило выявить предикторы ухудшения физического и эмоционального состояний (табл. 4). Для этого вся выборка была разделена на две группы: тех, кто отметил ухудшение различной степени выраженности в своем функциональном состоянии (отдельно по каждому параметру), и тех, кто указал, что в данный период его состояние не изменилось.

Таблица 2

Корреляции между показателями методики САН, шкалой депрессии Бека и оцениванием физического и эмоционального состояния

	Методика САН			Шкала депрессии Бека		
	Самочувствие	Активность	Настроение	Депрессия	Когнитивно-аффективные проявления	Соматические проявления
Физическое состояние	$r=0,335^{**}$	$r=0,285^{**}$	$r=0,211^{**}$	$r=-0,246^{**}$	$r=-0,205^{**}$	$r=0,271^{**}$
Эмоциональное состояние	$r=0,374^{**}$	$r=0,294^{**}$	$r=0,327^{**}$	$r=-0,337^{**}$	$r=-0,332^{**}$	$r=-0,278^{**}$

Условные обозначения. * — $p<0,05$; ** — $p<0,01$.

Таблица 3

Корреляции между параметрами образа жизни и оцениванием физического и эмоционального состояния

	Продолжительность сна	Разнообразие пищевой корзины	Интенсивность физической нагрузки
Физическое состояние	$r=0,161^*$	$r=0,165^*$	$r=0,191^{**}$
Эмоциональное состояние	$r=0,170^{**}$	$r=0,187^{**}$	$r=0,128^*$

Условные обозначения. * — $p<0,05$; ** — $p<0,01$.

Таблица 4

Предикторы ухудшения функционального состояния (логистическая регрессия)

Зависимая переменная	Независимые переменные	R2	ПП	B	SE	p
Физическое состояние	Вредные привычки	0,124	68,3	0,561	0,144	0,000
	Частота физической нагрузки	0,062	65,1	-0,427	0,151	0,005
Эмоциональное состояние	Личностная тревожность	0,250	73,0	0,050	0,017	0,003
	Дискомфорт от формы обучения	0,255	72,0	0,652	0,118	0,000

Условные обозначения. Приведен R2 Найджелкерке, ПП — % правильно предсказанных случаев зависимой переменной, B — регрессионный коэффициент, SE — стандартная ошибка.

Согласно проведенному анализу, в качестве предикторов ухудшения физического самочувствия выступили два параметра — количество вредных привычек и частота физической нагрузки. При этом под вредными привычками в научном плане мы понимаем отклонения от гигиенических стандартов здорового образа жизни. И в рамках данного исследования мы видим сочетанный эффект от количества данных «отклонений». Также важным представляется тот факт, что в качестве предиктора обозначился параметр частоты, а не интенсивности физической активности. Что еще раз подтверждает тот факт, что регулярная, пусть и небольшая физическая активность оказывает положительное влияние на организм человека.

В качестве предикторов ухудшения эмоционального состояния выступили шкала личностной тревожности, а также интегративный показатель выраженности дискомфорта от перехода на дистанционную форму обучения. Отсутствие корреляционной связи между двумя этими параметрами может указывать на то, что определяющими в структуре эмоционального самочувствия будут не только особенности личности, но и ее адаптационные возможности, что, несомненно, требует дальнейшего научного изучения.

Обсуждение

Полученные результаты согласуются с ранее проведенными исследованиями о влиянии карантинных ограничений на организацию образовательного процесса в высшей школе и тех сложностях, с которыми столкнулись студенты в рамках данной формы обучения [7].

Анализируя полученные данные, мы видим, что период дистанционного обучения по-разному отразился на образе жизни студентов. Для большинства опрошенных студентов характерны выраженные отклонения от рекомендуемых параметров в организации жизнедеятельности: продолжительность сна, характер питания, физическая активность, выраженность учебной нагрузки, наличие вредных привычек.

Важно отметить, что выявленные отклонения от рекомендуемых параметров организации жизнедеятельности студентов отмечали и в период докарантинных ограничений [4, с. 203; 11, с. 562].

При сравнении полученных результатов с опубликованными ранее (в период очного обучения) мы можем выделить специфические особенности образа жизни студентов в условиях самоизоляции: выраженное снижение двигательной активности, увеличение учебной нагрузки (в том числе и времени, проведенного за электронными устройствами), ограничение социальных контактов и депривацию общения (как с одногруппниками, так и с преподавателями).

Ряд авторов отмечают тесную связь между физической активностью и психологическим благополучием [8, с. 73; 18, с. 919]. В нашем исследовании также прослеживается эта тенденция: студенты, в жизни которых присутствовала регулярная (пусть и не интенсивная) физическая активность, реже отмечали ухудшение эмоционального состояния в данный период ($\chi^2=5,495$; $p=0,040$). В то же время нельзя упускать и обратного влияния психологического благополучия на активность студентов [2, с. 6]. Так, высокий уровень личностной и ситуационной тревожности может сказываться на негативном восприятии сложившейся ситуации перехода к дистанционной форме обучения, снижая адаптационные возможности студентов и приводя к ухудшению их здоровья.

Проведенное исследование показало, что большая часть студентов с пониманием отнеслась к введённым ограничениям, рассматривая дистанционное обучение в период карантинных ограничений как вынужденную и временную меру (40,7%), и даже отмечала положительное влияние домашней обстановки на учебу (31,7%), но в то же время не все смогли адаптироваться к изменившимся условиям, демонстрируя выраженный дискомфорт.

В связи с этим весьма актуальными становятся вопросы самоорганизации учебного процесса и дисциплины в режимных моментах жизни студентов. Проведенный вначале

пандемии COVID-19 опрос преподавателей показал, что многие студенты с переходом на дистанционную форму обучения стали испытывать значительные трудности в самоорганизации своей учебной деятельности [8, с. 93]. Согласно другому исследованию, именно способность к краткосрочному и долгосрочному планированию в период карантинных ограничений положительно связана с меньшим уровнем депрессивной симптоматики и большей удовлетворенностью жизнью [3, с. 37].

В рамках нашего исследования мы также увидели у студентов сложности, связанные с организацией режимных моментов, распределением учебной нагрузки и планированием полноценного отдыха. Признавая имеющиеся «погрешности» в образе жизни, студенты не готовы или не могут самостоятельно изменить сложившуюся ситуацию.

Все это актуализирует меры, направленные на более четкую координацию учебного процесса, активизацию кураторской поддержки студентов, а также выработку и донесение до студентов рекомендаций по организации режимных моментов в период дистанционного обучения.

Выводы

Возникшая эпидемиологическая ситуация определила необходимость использования дистанционных технологий обучения, что привело к значительным изменениям распорядка дня. Несмотря на пребывание в комфортных домашних условиях, способствующих обуче-

нию и отдыху, отмечаются существенные отклонения в режиме дня студентов.

Помимо «погрешностей» образа жизни, характерных в целом для учащейся молодежи, таких как несбалансированность рациона питания, депривация сна, наличие вредных привычек, были выявлены специфические для периода самоизоляции: значительное снижение двигательной активности, увеличение учебной нагрузки, ограничение социальных контактов.

Выявлено, что уровень физического благополучия связан с образом жизни студентов, их физической активностью и выраженностью учебной нагрузки. Психозмоциональное состояние студентов характеризуется выраженным уровнем тревожности и определяется личностными особенностями, сформированностью ресурсной базы, способностью адаптироваться к изменившимся условиям жизнедеятельности.

Исследование показало, что условия дистанционного обучения в большей степени сказываются на студентах младших (1—3) курсов.

Выделены предикторы психофизического благополучия: для физического самочувствия определяющими являются регулярные физические нагрузки и приверженность здоровому образу жизни, тогда как эмоциональное состояние в большей степени обусловлено личностными особенностями студентов и способностью перестроиться на новый режим обучения.

Литература

1. Алексеева А.Ю., Балкизов З.З. Медицинское образование в период пандемии COVID-19: проблемы и пути решения // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Том 11. № 2. С. 8—24. DOI:10.24411/2220-8453-2020-12001.
2. Влияние социально-психологического благополучия на адаптационные показатели студентов / И.С. Зимина [и др.] // Вестник Оренбургского государственного университета. 2016. № 6(194). С. 3—8.
3. Герасимова А.А., Холмогорова А.Б. Стратегии овладения, психологическое благополучие и проблемное использование интернета в период пандемии // Психологическая наука и образование. 2020. Том 25. № 6. С. 31—40. DOI:10.17759/pse.2020250603
4. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета / С.Н. Львов [и др.] // Педиатр. 2017. № 8(S1). С. M202—M203.
5. Груздев И.А., Камальдинова Л.Р., Калинин Р.Г. Результаты опроса студентов российских вузов, осуществляющих переход на дистанционный формат обучения // Современная аналитика образования. 2020. Т. 6. № 36. С. 62—67.
6. Давыдова Т.Е. Специфика организации образовательного процесса в университете в нестандартных условиях // Организатор

- производства. 2020. № 2. С. 97—107. DOI:10.25987/VSTU.2020.92.97.009
7. Дефицит общения и рост учебной нагрузки — следствия перехода студентов на «удаленку» [Электронный ресурс]. 2020. URL: <https://raex-a.ru/releases/2020/05June> (дата обращения: 06.02.2021).
8. Захарова У.С., Вилкова К.А. Субъектность студентов в условиях очного и дистанционного обучения: взгляд преподавателей // Современная зарубежная психология. 2020. Том 9. № 3. С. 87—96. DOI: 10.17759/jmpr.2020090308
9. Земляной Д.А., Потапова Е.А. Влияние дистанционных технологий на образ жизни и здоровье обучающихся в медицинском вузе // Медицина и организация здравоохранения. 2021. Том 96. № 1. С. 35—4
10. Ильина Н.Л. Влияние физической культуры на психологическое благополучие человека // Ученые записки университета Лесгафта. 2010. № 12(70). С. 69—74.
11. Образ жизни и здоровье студентов / Н.А. Ермакова [и др.] // Гигиена и санитария. 2016. № 6. С. 558—563.
12. Пандемия коронавирусной инфекции: вызов высшему медицинскому образованию и реагированию / Д.О. Иванов [и др.] // Педиатр. 2020. Т. 11. № 3. С. 5—12. DOI:10.17816/PED1135-12
13. Польская Н.А., Развалеева А.Ю. Межличностная чувствительность в период самоизоляции: роль в выборе мер социального дистанцирования // Психологическая наука и образование. 2020. Том 25. № 6. С. 63—76. DOI:10.17759/pse.2020250606
14. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. 3-е изд. М.: МедиаСфера, 2006. 305 с.
15. Ретестовая надежность шкалы депрессии А. Бека / С.П. Елшанский и др. // Всероссийская научно-практическая междисциплинарная конференция с международным участием «Реабилитация и профилактика — 2015» (в медицине и психологии), 14—16 октября 2015 г. Сборник тезисов. М.: Первый МГМУ им. М.И. Сеченова. С. 76—77.
16. Тест дифференцированной самооценки функционального состояния / В.А. Доскин [и др.] // Вопросы психологии. 1973. № 6. С. 141—145.
17. Ханин Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилберга. Ленинград: ЛНИ-ИТЕК, 1976. 40 с.
18. Штыхно Д.А., Константинова Л.В., Гагиев Н.Н. Переход ВУЗов в дистанционный режим в период пандемии: проблемы и возможные риски // Открытое образование. 2020. № 5. С. 72—81.
19. Beck A.T. et al. An inventory for measuring depression // Arch. Gen. Psychiatry. 1961. Vol. 4(6). P. 561—571.
20. Brooks S. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence // The Lancet. 2020. № 395. P. 912—920. DOI:10.1016/S0140-6736(20)30460-8

References

1. Alekseeva A.Yu., Balkizov Z.Z. Meditsinskoe obrazovanie v period pandemii covid-19: problemy i puti resheniya [Medical education during the COVID-19 pandemic: problems and solutions]. *Meditsinskoe obrazovanie i professional'noe razvitie = Medical Education and Professional Development*, 2020. Vol. 11, no. 2, pp. 8—24. DOI:10.24411/2220-8453-2020-12001 (in Russ.).
2. Zimina I. S. et al. Vliyanie sotsial'no-psikhologicheskogo blagopoluchiya na adaptatsionnye pokazateli studentov [Influence of socio-psychological well-being on students' adaptation indicators]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Orenburg State University*, 2016. Vol. 6 (194), pp. 3—8. (In Russ.)
3. Gerasimova A.A., Kholmogorova A.B. Strategii sovladaniya, psikhologicheskoe blagopoluchie i problemnoe ispol'zovanie interneta v period pandemii [Coping Strategies, Psychological Well-Being and Problematic Internet Use During a Pandemic]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2020. Vol. 25, no. 6, pp. 31—40. DOI:10.17759/pse.2020250603 (in Russ.).
4. L'vov S.N. et al. Gigienicheskaya kharakteristika fakticheskogo pitaniya studentov peditricheskogo universiteta [Hygienic characteristics of the actual nutrition of students at the pediatric university]. *Pediatr = Pediatrician (St. Petersburg)*, 2017. Vol. 8, no. 1, pp. 202—203. (In Russ.).
5. Gruzdev I.A., Kamal'dinova L.R., Kalinin R.G. Rezul'taty Oprosa Studentov Rossiiskikh Vuzov, Osushchestvlyayushchikh Perekhod Na Distantsionnyi Format Obucheniya [Results Of A Survey Of Students Of Russian Universities Who Are Switching To A Distance Learning Format]. *Sovremennaya analitika obrazovaniya = Modern education analytics*, 2020. Vol. 6, no. 36, pp. 62—67. (in Russ.).
6. Davydova T.E. Spetsifika Organizatsii Obrazovatel'nogo Protsessa v Universitete v Nestandartnykh Usloviyakh [Specificity Of Organization Of The Educational Process At The University In Non-Standard Conditions]. *Organizator proizvodstva = Production Organizer*, 2020. Vol. 28, no. 2, pp. 97—107. DOI:10.25987/VSTU.2020.92.97.009 (in Russ.).
7. Defitsit Obshcheniya i Rost Uchebnoi Nagruzki — Sledstviya Perekhoda Studentov Na «Uдаленку» [Electronic resource] [The lack of communication and

- the growth of the academic load are the consequences of the transition of students to distance learning]. 2020. URL: <https://raex-a.ru/releases/2020/05June> (Accessed 09.04.2021). (In Russ.).
8. Zakharova U.S., Vil'kova K.A. Sub'ektnost' studentov v usloviyakh ochnogo i distantsionnogo obucheniya: vzglyad prepodavatelei [Student Agency in Traditional and Distance Learning from Their Instructors' Perspective]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2020. Vol. 9, no. 3, pp. 87—96. DOI: 10.17759/jmpf.2020090308. (In Russ.).
9. Zemlyanoy D.A., Potapova E.A. Vliyaniye distantsionnykh tekhnologii na obraz zhizni i zdorov'e obuchayushchikhsya v meditsinskom vuze [The impact of distance learning technologies on the lifestyle and health of students at a medical university]. *Meditsina i organizatsiya zdoravookhraneniya = Medicine and health care organization*, 2021. Vol. 6, no. 1, pp. 35—42. (In Russ.).
10. Ilna N.L. Vliyaniye fizicheskoi kul'tury na psikhologicheskoe blagopoluchie cheloveka [The influence of physical culture on the psychological well-being of a person]. *Uchenye zapiski universiteta Lesgaft = Lesgaft university academic notes*, 2010, no. 12 (70), pp. 69—74. (In Russ.).
11. Ermakova N. A. et al. Obrazh zhizni i zdorovye studentov [Lifestyle and health of students]. *Gigiena i sanitariya = Hygiene and sanitation*, 2016, no. 6, pp. 558—563. (In Russ.).
12. Ivanov D.O. et al. Pandemiya koronavirusnoi infektsii: vyzov vysshemu meditsinskomu obrazovaniyu i reagirovaniye [The COVID-19 pandemic: higher medical education challenges and responses]. *Pediatr = Pediatrician (St. Petersburg)*, 2020. Vol. 11, no. 3, pp. 5—12. DOI: 10.17816/PED1135-12. (In Russ.).
13. Polskaya N.A., Razvaliaeva A.Yu. Mezhluchnostnaya chuvstvitel'nost' v period samoizolyatsii: rol' v vybere mer sotsial'nogo distantsirovaniya [Interpersonal Sensitivity in the Period of Self-Isolation and Its Role in the Choice of Social Distancing Measures]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2020. Vol. 25, no. 6, pp. 63—76. DOI:10.17759/pse.2020250606. (In Russ.).
14. Rebrova O.Yu. Statisticheskii analiz meditsinskikh dannykh. Primeneniye paketa prikladnykh programm STATISTICA [Statistical Analysis of medical data. Application of the Statistica application software Package]. 3rd ed. Moscow: MediaSfera. 2006. 305 p. (In Russ.).
15. Elshanskii S.P. et al. Retestovaya nadezhnost' shkaly depressii A. Beka [Retest reliability of the scale of depression A. Beck]. *Sbornik tezisev Vserossiiskoy nauchno-prakticheskoy mezhdistsiplinarnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem «Reabilitatsiya i profilaktika — 2015» (v meditsine i psikhologii)*, (g. Moskva, 14—16 oktyabrya 2015 g.) [Collection of abstracts of the All-Russian scientific and practical interdisciplinary conference with international participation "Rehabilitation and Prevention-2015" (in medicine and psychology)]. Moscow: Publ. First MSU named after M. I. Sechenov, 2015. pp. 76-77. (In Russ.).
16. Doskin V.A. et al. Test differentsirovannoi samootsenki funktsional'nogo sostoyaniya [Test of differentiated self-assessment of the functional state]. *Voprosy psikhologii = Basic questions of psychology*, 1973, no. 6, pp. 141—145. (In Russ.).
17. Khanin Yu.L. Kratkoe rukovodstvo k primeneniyu shkaly reaktivnoi i lichnostnoi trevozhnosti Ch.D. Spilbergera [A brief guide to the use of the scale of reactive and personal anxiety by Ch. D. Spilberger.]. Leningrad: LNI-ITEK. 1976. 40 p. (In Russ.).
18. Shtykho D.A., Konstantinova L.V., Gagiev N.N. Perekhod VUZov v Distantsionnyi rezhim v period pandemii: problemy i vozmozhnyye riski [Transition of universities to distance mode during the pandemic: problems and possible risks]. *Otkrytoe obrazovanie = Open education*, 2020, no. 5, pp. 72—81. (In Russ.).
19. Beck A.T. et al. An inventory for measuring depression. *Arch. Gen. Psychiatry*, 1961. Vol. 4 (6), pp. 561—571.
20. Brooks S. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 2020, no. 395, pp. 912—920. DOI:10.1016/S0140-6736(20)30460-8

Информация об авторах

Потапова Елена Александровна, кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры психосоматики и психотерапии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1475-5503>, e-mail: potapova.doc@yandex.ru

Земляной Дмитрий Алексеевич, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры общей гигиены, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4716-809X>, e-mail: zemlianoj@mail.ru

Кондратьев Глеб Валентинович, ассистент, и.о. зав. кафедрой онкологии, детской онкологии и лучевой терапии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1462-6907>, e-mail: spbgvk@mail.ru

Information about the authors

Elena A. Potapova, Candidate of Psychological Sciences of the Department of Psychosomatics and Psychotherapy, St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1475-5503>, e-mail: potapova.doc@yandex.ru

Dmytry A. Zemlyanoy, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of General Hygiene, St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4716-809X>, e-mail: zemlianoj@mail.ru

Gleb V. Kondratyev, Assistant, Acting Head of the Department of Oncology, Pediatric Oncology and Radiation Therapy, St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1462-6907>, e-mail: spbgvk@mail.ru

Получена 19.04.2021

Received 19.04.2021

Принята в печать 02.06.2021

Accepted 02.06.2021

Factors Impacting the Behavioural Intention to Use E- learning at Higher Education amid the Covid-19 Pandemic: UTAUT2 Model

Arumugam Raman

Universiti Utara Malaysia,
Kedah, Malaysia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5351-8944>, e-mail: arumugam@uum.edu.my

Ramani Thannimalai

Ministry of Education,
Kedah, Malaysia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8758-4202>, e-mail: raamani64@gmail.com

The purpose of this study is to evaluate the behavioural intention of higher education students to use e-learning during the Covid-19 pandemic. Not many researchers have utilized the UTAUT2 model to study the use of technology during this pandemic in the education setting. Therefore, snowball sampling was carried out and the research population consisted of higher education students ($n = 159$) who have been using e-learning platforms during the ongoing pandemic. The data was collected using a questionnaire based on the adapted UTAUT2 model. Partial Least Squares-Structural Equation Modelling (PLS-SEM) was used for statistical analysis. Social Influence and Habit significantly influenced Behavioural Intention to use e-learning. However, Performance Expectancy, Effort Expectancy, Facilitating Conditions, Hedonic Motivation and Price Value did not have any influence. Habit was found to be the strongest predictor for Behavioural Intention. The findings of this study will guide higher educations to consider the factors for effective implementation of e-learning in an academic setting and provide directions for future research.

Keywords: behavioural intention, Covid-19, e-learning, UTAUT2, higher education.

Acknowledgements. The authors are grateful to all students of Universiti Utara Malaysia who have participated in the study.

For citation: Raman A., Thannimalai R. Factors Impacting the Behavioural Intention to Use E- learning at Higher Education amid the Covid-19 Pandemic: UTAUT2 Model. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2021. Vol. 26, no. 3, pp. 82—93. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260305>

Факторы, влияющие на поведенческое намерение использовать электронное обучение при получении высшего образования в условиях пандемии Covid-19: модель UTAUT2

Раман А.

Университет Утара Малайзия, г. Кедах, Малайзия

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5351-8944>, e-mail: arumugam@uum.edu.my

Таннималаи Р.

Министерство образования, г. Кедах, Малайзия

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8758-4202>, e-mail: raamani64@gmail.com

Цель данного исследования — оценить поведенческие намерения студентов высших учебных заведений использовать электронное обучение во время пандемии Covid-19. Модель UTAUT2 для изучения использования технологий во время этой пандемии в образовательных учреждениях применяется сегодня в малом числе исследований. В нашем исследовании была проведена выборка «снежный ком»; исследуемая группа состояла из студентов высших учебных заведений ($n = 159$), которые использовали платформы электронного обучения во время продолжающейся пандемии. Данные были собраны с помощью анкеты на основе адаптированной модели UTAUT2. Для статистического анализа использовалось моделирование структурных уравнений методом частичных наименьших квадратов (PLS-SEM). Исследование показало, что ожидаемые результаты, ожидаемые усилия, благоприятные условия, гедоническая мотивация и материальные затраты не оказали никакого влияния на поведенческое намерение в использовании электронного обучения. Было выявлено, что значительное влияние оказывают социальное влияние и привычка, причем привычка является самым сильным предиктором поведенческого намерения. Результаты этого исследования помогут высшим учебным заведениям в эффективном внедрении электронного обучения в академической среде и зададут направление для будущих исследований.

Ключевые слова: поведенческое намерение, Covid-19, электронное обучение, UTAUT2, высшее образование.

Благодарности. Авторы благодарны всем студентам Университета Утара Малайзия, принявшим участие в исследовании.

Для цитаты: Раман А., Таннималаи Р. Факторы, влияющие на поведенческое намерение использовать электронное обучение при получении высшего образования в условиях пандемии Covid-19: модель UTAUT2 // Психологическая наука и образование. 2021. Том 26. № 3. С. 82—93. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260305>

Introduction

The outbreak of the coronavirus disease 2019 or COVID-19 [26; 53] has brought massive, unprecedented impact to global Higher Educations (HEs) [8; 11; 27]. In response to the World Health Organisation declaration of Covid-19 as a pandemic on March 11, 2020 [55], schools, colleges, and universities in 177 countries were closed, disrupting 98,6 percent of the world's student population [13]. Public and private HEs in Malaysia were ordered to close during the movement control order, which was put in place on March 13, 2020, to break the chain of the Covid-19 infection [11; 13; 14]. Approximately 1 284 876 HE students have been affected in Malaysia and had to turn to many e-learning platforms to continue their studies. Researchers of HEs have debated over the most effective teaching methods, and learning environments with vast coverage [18; 21] and if HEs are prepared for the challenges brought about by digital era of learning [24; 58]. Due to the pandemic, HEs depended entirely on e-learning to disseminate knowledge and continue with teaching. Furthermore, e-learning systems have replaced face-to-face education with digital and online learning worldwide [11; 33; 54]. Not only has e-learning revolutionized educational systems at HEs in developed countries [3; 8; 30], but it has also transformed educations across developing countries [9; 20]. However, the 'new normal' teaching and learning strategy has resulted in significant challenges to HEs in many countries [3; 11; 58]. There have been reports that students in rural areas faced challenges due to the limited access to Internet bandwidth [6; 50]. Furthermore, countries such as India, Pakistan, and Afghanistan have reported that their HEs are not prepared for remote learning [28].

Since the pandemic outbreak, not many studies have been carried out on the effects of Covid-19 in educational settings [3; 42; 43]. Furthermore, only a few researchers have used the UTAUT2 model to study the use of technology during Covid-19 in the education setting [9]; or before the pandemic [15; 32]. Therefore, this study uses the adapted UTAUT2 model [52] to study the factors impacting behavioural intention to use e-learning amongst students at a HE in Malaysia during the Covid-19 pandemic.

Literature Review

E-learning

E-learning which is also known as "distance education", "internet learning", "online courses" or "learning portal" plays the role of producing technology savvy graduates who could utilize technology to accelerate new technology in advancing e-economies [7]. Moreover, for education and professional development, e-learning can be used to distribute knowledge, information, and communication through web-based learning ecosystems [10].

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

Over the last two decades, significant research has been carried out to examine factors that affect students' behavioural intention to use technology at HEs. The present study integrates the adapted constructs from the UTAUT and UTAUT2 models (namely, performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions, hedonic motivation, price value, and habit) in the research framework. Venkatesh, Morris, Davies & Davis [51] measured the direct effect of facilitating conditions on the use of e-learning because they opined that when effort expectancy and performance expectancy existed together, facilitating conditions did not predict behavioural intention to use e-learning significantly.

Performance expectancy

Venkatesh et al. [51] defined performance expectancy (PE) as the extent to which an individual believes that utilizing a system will help to enhance job performance. In the present study, PE refers to students' belief that e-learning will help to carry out daily lessons; enlarge their understanding of studies; help to complete tasks, and increase their academic performance. PE was found to be predictors for Greek students' behavioural intention to use mobile phones [36]; determinant of students' behavioural intention to use animation and storytelling [46], and predictor of students' intentions to use Learning Management Systems [2]. Therefore, this study posits that:

H1: *Performance expectancy (PE) positively influences the students' behavioural intention (BI) to use e-learning.*

Effort expectancy

Effort expectancy (EE) is explained as the level of ease when using innovation to carry out tasks [51]. This variable is researched by examining if learning how to utilize e-learning is effortless; using e-learning platforms is easy to be understood, and e-learning applications can be mastered. Previous research has discovered that EE determines students' behavioural intention to use Google Classroom [25], and the effect of effort expectancy on behavioural intention was significant [52]. Based on this literature, this study proposes:

H2: *Effort expectancy (EE) positively influences the behavioural intention (BI) to use e-learning.*

Social influence

Social influence (SI) is defined as the level at which an individual gives considerable prominence to the opinion of important people when using technology [51]. Ameri, Khajouei, Ameri & Jahani [4] argued that SI positively affected behavioural intention among pharmacy students using mobile-based educational application. Kang, Liew, Lim, H, Jang & Lee [27] posited SI significantly affected behavioural intention to use m-learning amongst Korean HE students. Jakkaew & Hemrungrote [25] discovered that SI determined students' use of Google Classroom. Thus, it can be hypothesized that:

H3: *Social influence (SI) positively impacts on the behavioural intention (BI) to use e-learning.*

Facilitating Conditions

Venkatesh et al. [51] defined facilitating conditions (FC) as an "individual's opinion as to whether the organization provides technology facilities to augment e-learning". This study examined whether students had the following criteria to enable e-learning: technology resources (laptop/Wi-Fi/mobile phone); knowledge; other compatible technologies; support when difficulties while using e-learning. Raman&Don [39] verified the UTAUT2 model and opined that the regression model revealed 29.5% of the variance in students' intentions, and FC were predictors of behavioural intention. Moreover, increased students' adoption of e-learning platforms took place in developing countries such as Qatar but

not in the USA [15]. Based on this, the following hypothesis is examined:

H4: *Facilitating conditions (FC) positively influences students' behavioural intention (BI) to use e-learning.*

Hedonic Motivation

Hedonic motivation is defined as the "happiness attained from using technology" [52]. Hedonic motivation (HM) significantly affected students' behavioural intention to use e-learning [31]. Moreover, Kang et al., [27] proved that behavioural intention to use m-learning was determined by hedonic motivation. El-Masri, Tarhini [15] opined that hedonic motivation and habit predicted behavioural intention (BI) to use e-learning platforms by HE students. The hypothesis examined is:

H5: *Hedonic motivation (HM) positively influences students' behavioural intention (BI) to use e-learning.*

Price value

Price value can be referred to as "apparent worth or advantages of using the technology, in comparison to the cost for utilizing them" [52]. Many studies omitted price value because the Internet is available for free to HEs users [2; 5; 29; 45]. However, Wong et al. [56] recommended price value to be used in future studies. Moreover, El-Masri, Tarhini [15] found no relationship between price value and behavioural intention. From this literature, the hypothesis below is formed:

H6: *Price value (PV) positively influences students' behavioural intention (BI) to use e-learning.*

Habit

Habit is explained as the level at which "individual actions can be prompted instinctively" [52]. Habit positively influenced students' Behavioural Intention (BI) to use e-learning during the pandemic, and this finding is in line with Nikolopoulou et al. [36], whose research proved that habit was the strongest predictor for students' behavioural intention (BI) to use mobile phones. Moreover, Moghavvemi et al. [31] opined that habit positively affected students' use of e-learning through Facebook. The hypothesis formed is

H7: *Habit (H) positively influences students' behavioural intention (BI) to use e-learning.*

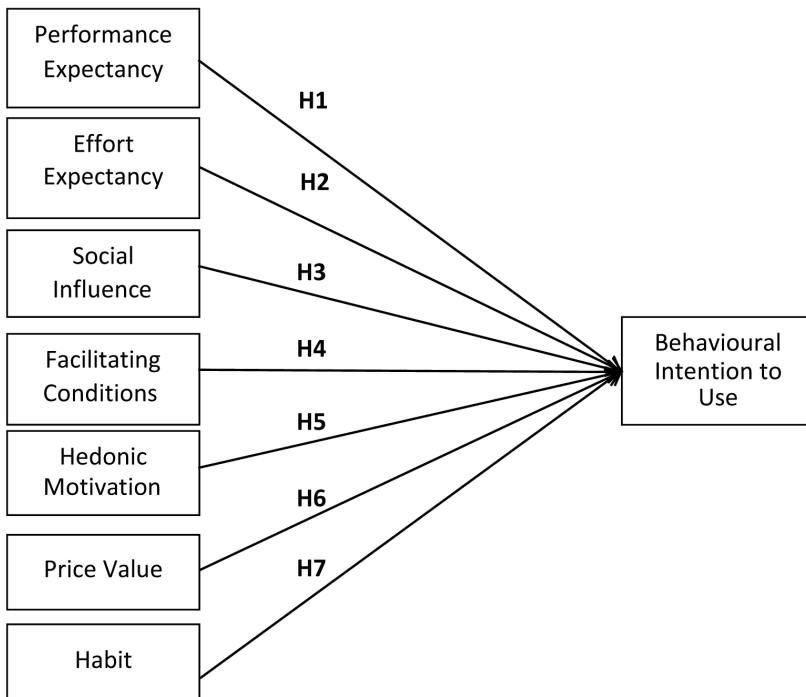


Fig. 1. Conceptual Framework

Method

The current research adapted a quantitative study using the cross-sectional design. Snowballing, a non-probability convenience sampling method was used as it involves samples available to the researcher where existing study subjects recruit other subjects among their acquaintances [34]. Questionnaires were distributed via Google Forms to students of Universiti Utara Malaysia during the pandemic. A total of 159 students, consisting of 68 males (42.8%) and 91 females (57.2%) responded.

The questionnaire, which is adapted from the UTAUT2 [26], consisted of 27 items based on seven constructs: Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, Facilitating Conditions, Hedonic Motivation, Price Value, and Habit. All the items were measured using a five-point Likert scale from ‘strongly disagree’ to ‘strongly agree’. Given the statistical requirements for performing a precise anal-

ysis [23], PLS-SEM was considered the best approach for data analysis, and SmartPLS 3 was applied [41].

Results

Assessment of Measurement Model

Individual item reliability, internal consistency reliability, convergent validity, and discriminant validity are determined [23; 19]. Figure 2 demonstrates the measurement model in the current study.

Examining Individual Item Reliability

The measurement model examined the individual item reliability (outer loading) of each construct [12; 19; 23]. For the average variance extracted of more than 0,500, the value of outer loading above 0,708 is essential [23]. All the constructs achieved these values in the current study (Table 1).

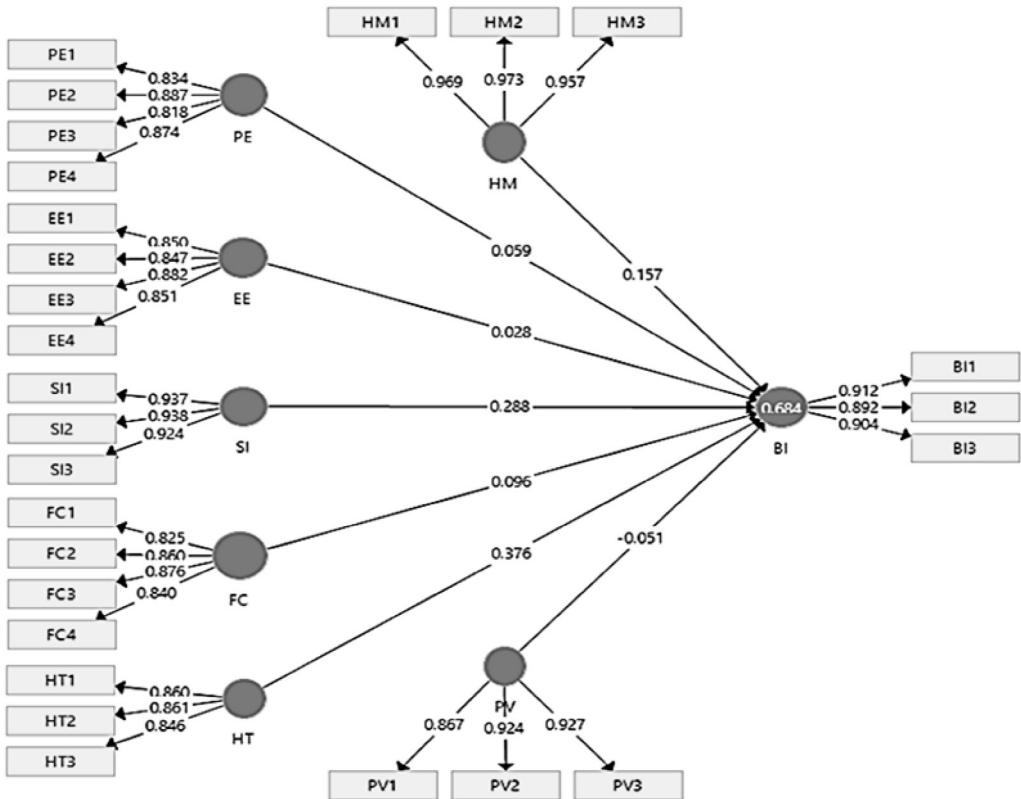


Fig. 2. Measurement Model Evaluation

Ascertaining Internal Consistency Reliability

Internal consistency reliability measurement consists of Cronbach's alpha (which affirms that items are reliable) and composite reliability (which measures the internal consistency reliability) [23]. In this measurement model, the composite values between 0,892 and 0,977, which are more than 0,70 are acceptable for confirmatory research (Table 1) [19; 23].

Ascertaining Convergent Validity

By examining the outer loadings (item loadings) [12; 23] and the Average Variance Extracted (AVE) [17; 23], the convergent validity can be determined. Hair et al. [23], Nunnally and Bernstein [37] suggested that the items with the outer loading of more than 0,50 could be accepted. In this measurement model, the outer loadings are between 0,699 (PV3)

to 0,891 (FC4) confirming that all the constructs have met the requirements of composite reliability. In addition, all of the constructs had also met the requirements of AVE, which is above 0,50 [23].

Ascertaining Discriminant Validity

In the present study, the Fornell-Larcker criterion, as suggested by Fornell and Larcker [17], was used to examine discriminant validity. Discriminant validity confirms that a construct is not similar to other constructs and is shown by the value of the square root of the AVE, which should be greater than the correlations among the constructs [23], as shown in Table 2.

Assessment of Structural Model

The standard bootstrapping procedure with 5000 subsamples, one-tailed test type, and a

Table 1

Measurement model reliability and validity results

Constructs	Items	Outer Loadings	Cronbach's alpha	Composite reliability	Average Variance Extracted
Performance Expectancy	PE1	0.780	0.876	0.915	0.669
	PE2	0.852			
	PE3	0.846			
	PE4	0.792			
Effort Expectancy	EE1	0.873	0.880	0.917	0.735
	EE2	0.867			
	EE3	0.879			
	EE4	0.830			
Social Influence	SI1	0.890	0.926	0.953	0.870
	SI2	0.874			
	SI3	0.819			
Facilitating Conditions	FC1	0.791	0.873	0.913	0.724
	FC2	0.878			
	FC3	0.866			
	FC4	0.891			
Habit	HT1	0.765	0.818	0.892	0.733
	HT2	0.776			
	HT3	0.844			
Hedonic Motivation	HM1	0.819	0.964	0.977	0.934
	HM2	0.890			
	HM3	0.752			
Price value	PV1	0.884	0.892	0.933	0.822
	PV2	0.883			
	PV3	0.699			
Behavioural Intention	BI1	0.809	0.887	0.930	0.815
	BI2	0.846			
	BI3	0.855			

Table 2

Fornell-Larcker Criterion

	BI	EE	FC	HT	HM	PE	PV	SI
BI	0.903							
EE	0.615	0.858						
FC	0.629	0.749	0.851					
HT	0.764	0.657	0.690	0.856				
HM	0.706	0.680	0.614	0.754	0.966			
PE	0.633	0.652	0.572	0.629	0.666	0.854		
PV	0.588	0.629	0.651	0.650	0.636	0.572	0.906	
SI	0.696	0.535	0.540	0.627	0.625	0.654	0.625	0.933

Note: BI: Behavioural Intention, EE: Effort Expectancy, FC: Facilitating Conditions, HT: Habit, HM: Hedonic Motivation, PE: Performance Expectancy, PV: Price Value, SI: Social Influence.

0,05 significant level was applied to measure the significance of the path coefficients [23]. Table 3 illustrates the structural model path coefficient (direct effect), which was conducted to test and confirm the hypotheses. The result shows that H1, H2, H4, H5, and H6 were not supported; where else, H3 and H7 were supported. From the path coefficients in Table 3, it can be concluded that Habit (HT) is the strongest predictor for behavioural intention to use e-learning (0,376) followed by Social Influence (SI) (0,288).

Discussion

This study employed the adapted UTAUT2 model [52] to study the factors affecting behavioural intention to use e-learning amongst students at a HE in Malaysia during the Covid-19 pandemic. Interestingly, it was found that Performance expectancy (PE) did not influence students' behavioural intention (BI). Thus, it can be concluded that students could not achieve their learning objectives or expectations as they found that studying through e-learning was difficult and posed challenges to them during the pandemic. This is in line with the findings of Testa & Tawfik [48]; Nandwani & Khan [35]. However, this finding contradicts a number of previous studies [2; 4; 15; 25; 27; 31; 36; 39; 40]. The current study also proved that Effort expectancy (EE) did not significantly influence Behavioural intention (BI). This supports the finding of Nandwani & Khan [35]; Afshan & Sharif [1]; Thongsri et al., [49]. Such results were expected as Malaysian HEs are still facing issues related to security, and privacy, lack of professionalism, and slow Internet [44].

The study also shows that Social influence (SI) positively influenced the Behavioural Intention (BI) to use e-learning. This is consistent with studies by Ameri et al. [4]; Kang et al. [27]; Jakkaw, Hemrungrote [25]; Suki [46]. The students in the study gave prominence to influential people like peers, lecturers, supervisors to continue utilizing e-learning. El-Masri, Tarhini [15] posited that SI increased the adaption of e-learning in developing countries such as Qatar.

Furthermore, the findings of this study suggest that Facilitating cConditions (FC) do not influence students' Behavioural Intention (BI) to use e-learning. This is in line with Zuiderwijk et al. [59] and Pullen et al., [38]. Zuiderwijk et al., [59] stated that facilitating conditions were not predictors of acceptance and use of open data technologies. The present study supports Pullen et al. [38], who posited that pre-service teachers did not consider FC as a determinant of their intent to use e-learning. The students in this research most probably had laptops and mobile phones with Internet data which enabled them to engage in e-learning.

Surprisingly, Hedonic Motivation (HM) was shown to have an insignificant impact on Behavioural Intention (BI) to use e-learning (Table 1). It can be inferred that it is not right to consider that when students enjoyed e-learning, the probability of using it was higher. This finding contradicts Fadzil [16], who opined that HM had the strongest influence on BM to use mobile applications among the University students in Malaysia. Furthermore, Nikolopolou et al. [36] also opined that HM predicted students' BI to use mobile phones for learning.

Table 3

The Path analysis results

Hypothesis	Path	Path Coefficient	p-value	Result
H1	PE→BI	0.059	0.482	Not Supported
H2	EE→BI	0.028	0.776	Not Supported
H3	SI→BI	0.288	0.001	Supported
H4	FC→BI	0.096	0.194	Not Supported
H5	HM→BI	0.157	0.186	Not Supported
H6	PV→BI	-0.051	0.477	Not Supported
H7	HT→BI	0.376	0.000	Supported

Note: BI: Behavioural Intention, EE: Effort Expectancy, FC: Facilitating Conditions, HT: Habit, HM: Hedonic Motivation, PE: Performance Expectancy, PV: Price Value, SI: Social Influence

Another interesting finding was that Price Value (PV) is insignificant towards Behavioural Intention (BI) to use e-learning. This is in line with studies by El-Masri, Tarhini [15] and Tamilmani et al. [47]. The reason for this finding was free access to e-learning technologies such as mobile applications (Google Classroom and Google Meet) and social networking (What's App, We Chat, and Telegram) in organizational and consumer settings. Under the RM250 billion economic stimulus packages, Malaysian students received free data for educational purposes and learning portals until 31 December 2020 [57].

The essential finding in this study is, Social Influence (SI), and Habit (H) influenced Behavioural Intention (BI) to use e-learning, with Habit (H) being the most decisive predictor and Social Influence — the next one. This supports the study of Nikolopoulou et al. [36] that habit was the strongest predictor of Behavioural Intention to use mobile phones for studies. Moreover, Mogavemi et al. [31] opined that habit positively affected undergraduate students' usage of e-learning through Facebook at the University of Malaya.

Limitations and Recommendations

The current study only examined the UTAUT2 model from the viewpoint of undergraduates. Further studies must investigate the opinions and challenges faced by lecturers at HES. Furthermore, during the pandemic, almost all students were locked down in their hometowns where they might have faced problems such as slow Internet and lack of functioning Internet devices. More-

over, at the time of the survey, students could also be facing emotional and psychological issues that could have affected the results of this study. It is suggested that further research shall be carried out at post-pandemic period when HES start using other teaching and learning methods such as Hybrid Learning and Blended Learning when Universities resume in-person learning.

Conclusion

This study set out to critically examine the factors impacting behavioural intention to use e-learning at Higher Education amid the Covid-19 pandemic utilizing the modified UTAUT2 model. Only two constructs which are Social Influence (SI) and Habit (HT), influenced the Behavioural Intention (BI) to use e-learning, while the other five — Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Facilitating Conditions (FC), Hedonic Motivation (HM), and Price Value (PV) — did not have any influence.

The proposed model could help the University management and academic administrators to understand the adaptability to e-Learning and consider the factors for the successful implementation of e-learning in an academic setting. This empirical research contributes to the growing body of knowledge in educational technology by examining the validity of UTAUT2 framework in a developing country.

Disclosure statement

The authors reported no potential conflict of interest.

References

1. Afshan S., Sharif A. Acceptance of mobile banking framework in Pakistan. *Telematics and Informatics*, 2016. Vol. 33, no. 2, pp. 370—387. DOI: 10.1016/j.tele.2015.09.005.
2. Ain N., Kaur K., Waheed M. The influence of learning value on learning management system use: An extension of UTAUT2. *Information Development*, 2016. Vol. 32, no. 5, pp. 11306—1321.
3. Almaiah M.A., Al-Khasawneh A., Althunibat A. Exploring the critical challenges and factors influencing the E-learning system usage during COVID-19 pandemic. *Education and Information Technologies*, 2020. DOI:10.1007/s10639-020-10219-y
4. Ameri A., Khajouei R., Ameri A., Jahani Y. Acceptance of a mobile-based educational application (LabSafety) by pharmacy students: An application of the UTAUT2 model. *Education and Information Technologies*, 2020. Vol. 25, pp. 419—435.
5. An L., Han Y., Tong L. Study on the Factors of Online Shopping Intention for Fresh Agricultural Products Based on Utaut2. *Proceedings of the 2nd Information Technology and Mechatronics Engineering Conference (ITOEC 2016)*, 2016. DOI: 10.2991/itoec-16.2016.57
6. Arumugam T. Covid19: Education sector grapple with technology, virtual, online classrooms [Electronic resource]. *The New Straits Times*, 19 April, 2020. URL: <https://www.nst.com.my/news/nation/2020/04/585687/covid19-education-sector-grapple-technology-virtual-online-classrooms> (Accessed on 15.02.2021).
7. Bates A.W. (Tony). *Technology, e-learning and distance education*. Psychology Press, 2005. 260 p.

8. Biavardi N. Being an Italian Medical Student during the Covid-19 Outbreak. *International Journal of Medical Students*, 2020. Vol. 8, no. 1, pp. 49—50. DOI: 10.5195/ijms.2020.489.
9. Chayomchai A., Phonsiri W., Junjit A. Boongapim R., Suwannaputit U. Factors affecting acceptance and use of online technology in Thai people during COVID-19 quarantine time. *Management Science Letters*, 2020. Vol.10, no. 13, pp. 3009—3016.
10. Cidral W.A., Oliveira T., Di Felice M., Aparicio M. E-learning success determinants: Brazilian empirical study. *Computers & Education*, 2018. Vol. 122, pp. 273—290.
11. Crawford J., Butler-Henderson K., Rudolph J., Glowatz M. COVID-19: 20 Countries' Higher Education Intra-Period Digital Pedagogy Responses. *Journal of Applied Teaching and Learning*, 2020. Vol. 3, no.1. DOI: 10.37074/jalt.2020.3.1.7.
12. Duarte P., Raposo M. A PLS model to study brand preference: An application to the mobile phone market. In V. Esposito, Vinzi W.W., Chin J., Henseler, H. Wang (eds. *Handbook of Partial Least Squares*. Springer Berlin Heidelberg, 2010, pp. 449—485.
13. Education: From Disruption to Recovery [Electronic resource]. *UNESCO*, 2020. URL: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> (Accessed on 15.02.2021).
14. Education Malaysia Global Services [Electronic resource]. *Educationmalaysia.gov.my*, 2020. URL: <https://educationmalaysia.gov.my/coronavirus/> (Accessed on 15.02.2021).
15. El-Masri M., Tarhini A. Factors affecting the adoption of e-learning systems in Qatar and USA: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2). *Educational Technology Research and Development*, 2017. Vol. 65, no. 3, pp. 743—763.
16. Fadzil F. A study on factors affecting the behavioural intention to use mobile apps in Malaysia, 2017. DOI: 10.2139/ssrn.3090753
17. Fornell C., Larcker D.F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 1981. Vol. 18, no. 1, pp. 39—50.
18. Galvis A. Supporting Decision-Making Processes on Blended Learning in Higher Education: Literature and Good Practices Review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2018. Vol. 15, no. 1. DOI: 10.1186/s41239-018-0106-1.
19. Ghozali I., Latan H. Partial least squares: Concept, technic and application using SmartPLS 3.0 for empirical research. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2015.
20. Giannikas C. Facebook in Tertiary Education: The Impact of Social Media in e-Learning. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 2020. Vol 17, no. 3.
21. Green D. What is quality in higher education? Concepts, policy and practice. In Green D. (eds.). *What is quality in higher education?* Buckingham: Society for Research into Higher Education & Open University Press, 1994, pp. 3—20.
22. Hair J.F., Anderson R.E., Babin B.J., Black W.C. *Multivariate data analysis: A global perspective*, 2010. Vol. 7.
23. Hair J.F., Hult G.T.M., Ringle C.M., Sarstedt M. *A primer on partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM) (2nd ed.)*, Sage, 2017. 384 p.
24. Houlden S., Veletsianos G. Coronavirus Pushes Universities to Switch to Online Classes — But are They Ready [Electronic resource]. *The Conversation*, 2020. URL: <https://theconversation.com/coronaviruspushes-universities-to-switch-to-online-classes-but-arethey-ready-132728> (Accessed on 15.02.2021).
25. Jakkaew P., Hemrungrote S. The use of UTAUT2 model for understanding student perceptions using Google Classroom: A case study of introduction to information technology course. In *2017 International Conference on Digital Arts, Media and Technology (ICDAMT)*, IEEE, 2017, pp. 205—209. DOI: 10.1109/ICDAMT.2017.7904962
26. Jing H., Fangkun L., Ziwei T., Jindong C., Jingping Z., Xiaoping W. Renrong W. Care for The Psychological Status of Frontline Medical Staff Fighting Against COVID-19 [Electronic resource], 2020. URL: <https://academic.oup.com/cid/advance-article-pdf> (Accessed on 15.02.2021).
27. Kang M., Liew B.Y.T., Lim H., Jang J., Lee S. Investigating the Determinants of Mobile Learning Acceptance in Korea Using UTAUT2. In *Emerging Issues in Smart Learning*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2015, pp. 209—216.
28. Khan A.A., Niazi S., Saif S.K. Universities unprepared for switch to remote learning. *University World News: The Global Window on Higher Education*, 26 March, 2020.
29. Koenig-Lewis N., Marquet M., Palmer A., Zhao A.L. Enjoyment and social influence: Predicting mobile payment adoption. *The Service Industries Journal*, 2015. Vol. 35, no. 10, pp. 537—554.
30. Leung M., Sharma Y. Online classes try to fill education gap during epidemic [Electronic resource]. *University World News*, 21 February, 2020. URL: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=202002210836032> (Accessed on 15.02.2021)
31. Moghavvemi S., Paramanathan T., Rahin N.M., Sharabati M. Students' perceptions towards using e-learning via Facebook. *Behaviour & Information Technology*, 2017. Vol. 36, no. 10, pp. 1081—1100.
32. Mohan M.M., Upadhyaya P., Pillai K.R. Intention and barriers to use MOOCs: An investigation among the postgraduate students in India. *Education and Information Technologies*, 2020. DOI: 10.1007/s10639-020-10215-2
33. Murphy M.P.A. COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of

- HE for post-pandemic pedagogy. *Contemporary Security Policy*, 2020, pp. 1—14. DOI: 10.1080/13523260.2020.1761749
34. Naderifar M., Goli H., Ghaljaie F. Snowball sampling: A purposeful method of sampling in qualitative research. *Strides in Development of Medical Education*, 2017. Vol. 14, no. 3, pp. 1—6.
35. Nandwani S., Khan S. Teachers' intention towards the usage of technology: an investigation using UTAUT model. *Journal of Education & Social Sciences*, 2016. Vol. 4, no. 2, pp. 95—111.
36. Nikolopoulou K., Gialamas V., Lavidas K. Acceptance of mobile phone by University students for their studies: An investigation applying UTAUT2 model. *Education and Information Technologies*, 2020, pp. 1—17. DOI:10.1007/s10639-020-10157-9
37. Nunnally J.C., Bernstein I.H. Psychometric Theory McGraw-Hill New York. *The role of university in the development of entrepreneurial vocations: a Spanish study*, 1978.
38. Pullen D., Swabey K., Abadoo M., Sing T.K.R. Pre-service teachers' acceptance and use of mobile learning in Malaysia. *Australian Educational Computing*, 2015. Vol. 30, no. 1, pp. 1—14.
39. Raman A., Don Y. Preservice teachers' acceptance of learning management software: An application of the UTAUT2 model. *International Education Studies*, 2013. Vol. 6, no. 7, pp. 157—164.
40. Raman A., Don Y., Khalid R., Rizuan M. Usage of learning management system (Moodle) among postgraduate students: UTAUT model. *Asian Social Science*, 2014. Vol. 10, no. 14, pp. 86—192.
41. Ringle C.M., Sarstedt M., Straub D.W. A critical look at the use of PLS-SEM in MIS quarterly. *MIS Quarterly*, 2012. Vol. 36, no. 1, pp. iii—xiv.
42. Romero-Rodríguez J.M., Aznar-Díaz I., Hinojo-Lucena F.J., Gómez-García G. Mobile Learning in HE: Structural Equation Model for Good Teaching Practices. *IEEE Access*, 2020. Vol. 8, pp. 91761—91769. DOI: 10.1109/ACCESS.2020.2994967.
43. Sandars J., Correia R., Dankbaar M., de Jong P., Goh P-S., Hege I., Masters K., Oh S-Y., Patel R., Premkuma K., Webb A., Pusic M. Twelve tips for rapidly migrating to online learning during the COVID-19 pandemic. *MedEdPublish*, 2020, pp. 3068. DOI:10.15694/mep.2020.000082.1
44. Shahzad A., Golamadin A.G., Ismail N.A. Opportunity and challenges using the cloud computing in the case of Malaysian higher education institutions. *The International Journal of Management Science and Information Technology*, 2016. Vol. 20, pp. 1—18.
45. Sharifi fard S., Tamam E., Hj Hassan M.S., Waheed M., Zaremohzabbieh Z. Factors affecting Malaysian university students' purchase intention in social networking sites. *Cogent Business & Management*, 2016. Vol. 3, no. 1, pp. 1182612. DOI:10.1080/23311975.2016.1182612
46. Suki N.M., Suki N.M. Determining students' behavioural intention to use animation and storytelling applying the UTAUT model: The moderating roles of gender and experience level. *The International Journal of Management Education*, 2017. Vol. 15, no. 3, pp. 1528—538.
47. Tamilmani K., Rana N.P., Dwivedi Y., Sahu G.P., Roderick S. Exploring the role of 'price value' for understanding consumer adoption of technology: A review and meta-analysis of UTAUT2 based empirical studies. *PACIS*, 2018, pp. 64.
48. Testa N., Tawfik A. Mobile, but are we better? Understanding teacher's perception of a mobile technology integration using the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) framework. *Journal of Formative Design in Learning*, 2017. Vol. 1, no. 2, pp. 73—83.
49. Thongsri N., Shen L., Bao Y., Alharbi I.M. Integrating UTAUT and UGT to explain behavioural intention to use M-learning. *Journal of Systems and Information Technology*, 2018. Vol. 20, no. 3, pp. 278—297. DOI: 10.1108/JSIT-11-2017-0107
50. Toquero C.M. Challenges and Opportunities for HE amid the COVID-19 Pandemic: The Philippine Context. *Pedagogical Research*, 2020. Vol. 5, no. 4. DOI:10.29333/pr/7947
51. Venkatesh V., Morris M.G., Davies G.B., Davis F.D. User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 2003. Vol. 27, no. 3, pp. 425—478.
52. Venkatesh V., Thong J.Y., Xu X. Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 2012. Vol. 36, no. 1, pp. 157—178.
53. Wang C., Cheng Z., Yue X.-G., McAleer M. Risk Management of COVID-19 by Universities in China. *Journal of Risk and Financial Management*, 2020. Vol. 13, no. 2, pp. 36. DOI: 10.3390/jrfm13020036
54. Weeden K.A., Cornwell B. The small-world network of college classes: Implications for epidemic spread on a university campus. *Sociological Science*, 2020. Vol. 7, pp. 222—241.
55. WHO International, 2020. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 [Electronic resource]. URL: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. (Accessed on 15.02.2021).
56. Wong C.H., Tan G.W.H., Tan B.I., Ooi K.B. Mobile advertising: the changing landscape of the advertising industry. *Telematics and Informatics*, 2015. Vol. 32, no. 4, pp. 720—734.
57. Yeoh A. PM: Free additional 1GB Internet data daily until Dec 31 (Updated)[Electronic resource]. *The Star*, 2020. URL: <https://www.thestar.com.my/tech/tech-news/2020/06/05/pm-free-additional-1gb-internet-data-daily-until-dec-31> (Accessed on 15. 03. 2021).

58. Zhong R. The Coronavirus Exposes Education's Digital Divide. *The New York Times*, 17 March, 2020.
59. Zuiderwijk A., Janssen M., Dwivedi Y.K. Acceptance and use predictors of open data technologies: Drawing upon the unified theory of acceptance and use of technology. *Government Information Quarterly*, 2015. Vol. 32, no. 4, pp

Information about the authors

Arumugam Raman, PhD in Computer in Education, Associate Professor, Universiti Utara Malaysia, Kedah, Malaysia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5351-8944>, e-mail: arumugam@uum.edu.my

Raamani Thannimalai, PhD in Education, Education Officer, Ministry of Education, Kedah, Malaysia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8758-4202>, e-mail: raamani64@gmail.com

Информация об авторах

Раман Арумугам, кандидат компьютерных наук в образовании, доцент, Университет Утара Малайзия, г. Кедах, Малайзия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5351-8944>, e-mail: arumugam@uum.edu.my

Таннималаи Рамани, кандидат педагогических наук, сотрудник по вопросам образования, министерство образования, г. Кедах, Малайзия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8758-4202>, e-mail: raamani64@gmail.com

Получена 18.02.2021

Received 18.02.2021

Принята в печать 02.06.2021

Accepted 02.06.2021

The Finnish Education as an Individualized Service System with a Reference to Students with Special Educational Needs

Jarkko Hautamäki

Helsinki University, Helsinki, Finland

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3460-8810>, e-mail: jarkko.hautamaki@helsinki.fi

Andrey I. Podolskiy

National Research University Higher School of Economics,

Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5788-7015>, e-mail: apodolskiy@hse.ru

The paper deals with some educational aspects of going to school in Finland concerning students with special educational needs/services. We proceed from empirical observation. Then, the general context is given to interpret the data and extend the observed added value of individualized educational support. The latter, in its turn, requires the identification of a special need and the existence of suitable educational options. These two pieces of information need to match optimally: early birds get the biggest harvest, and even if special education is never too late, the service needs become more challenging and the solutions — more expensive. The core of this complicated dual process is the decision making with more or less complete information of both the needs and the available palette of educational actions. The fundamental dilemma is to navigate between two poles: if a pupil is left out by such educational measures which could have helped him/her to become a full member of society and economy, we have a moral problem. If the economical-educational complex is not providing the best research-supported educational tools, we also have a pedagogical problem. However, it is not universally proved that full integration is the best way; neither is it proved that we need an entire set of segregated and specialized schools for several different kinds of special needs.

Keywords: special educational needs, school education reform, individual educational support

For citation: Hautamäki J., Podolskiy A.I. The Finnish Education as an Individualized Service System with a Reference to Students with Special Educational Needs. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2021. Vol. 26, no. 3, pp. 94—101. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260306>

Финское школьное образование как индивидуализированная система: акцент на детях со специальными образовательными потребностями

Хаутамяки Я.

Хельсинкский университет, Хельсинки, Финляндия

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3460-8810>, e-mail: jarkko.hautamaki@helsinki.fi

Подольский А.И.

Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики (ФГАОУ ВО «НИУ ВШЭ»), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5788-7015>, e-mail: apodolskiy@hse.ru

В статье рассматриваются некоторые образовательные аспекты обучения в финской школе, касающиеся учащихся с особыми образовательными потребностями. Мы опираемся на эмпирическое наблюдение. Затем вводим общий контекст в целях интерпретации данных и определения индивидуальной образовательной траектории, что, в свою очередь, требует выявления конкретных потребностей и наличия подходящих вариантов обучения. Эти два направления должны быть оптимально интегрированы: успех приходит к тому, кто начал раньше. При этом, несмотря на то, что получить специальное образование никогда не поздно, потребности усложняются, а их удовлетворение становится все более затратным. Суть этого сложного двойного процесса заключается в принятии решений в условиях наличия более или менее полной информации, как о потребностях, так и о доступной палитре образовательных мероприятий. Фундаментальная дилемма состоит в определении баланса между двумя полюсами: если ученик остался вне таких воспитательных мероприятий, которые могли бы помочь ему стать полноправным членом общества и экономики, мы сталкиваемся с моральной проблемой; если же, с точки зрения экономики и образования, не удастся обеспечить лучшие, научно-обоснованные образовательные средства, мы сталкиваемся с педагогической проблемой. При этом нужно иметь в виду, что до сих пор не доказано, что полная интеграция детей со специальными образовательными потребностями является наилучшим способом заботы о них, равно как и не доказано, что оптимальным решением являлся бы полный набор специализированных школ для различных видов особых потребностей.

Ключевые слова: особые образовательные потребности, реформа школьного образования, индивидуальная образовательная поддержка.

Для цитаты: Хаутамяки Я., Подольский А.И. Финское школьное образование как индивидуализированная система: акцент на детях со специальными образовательными потребностями // Психологическая наука и образование. 2021. Том 26. № 3. С. 94—101. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260306>

Introduction

The paper deals with some educational aspects of going to school in Finland concerning students with special educational needs/services. We proceed from empirical observation. Then, the general context is given to interpret the data and extend the observed added value of individualized educational support. The latter, in its turn, requires the identification of a special need and the existence of suitable educational options. These two pieces of information need to match optimally: early birds get the biggest harvest, and even if special education is never too late, the service needs become more challenging and the solutions — more expensive. The core of this complicated dual process is the decision making with more or less complete information of both the needs and the available palette of educational actions. The fundamental dilemma is to navigate between two poles: if a pupil is left out by such educational measures which could have helped him/her to become a full member of the society and economy, we have a moral problem, if the economical-educational complex is not providing the best research-supported educational tools, we also have a pedagogical problem. However, it is not universally proved that full integration is the best way; neither is it proved that we need an entire set of segregated and specialized schools for several different kinds of special needs.

The added-value of special education

As a part of Helsinki Longitudinal Study, a random sample of 1st graders was arranged in 2007. In 2016 the 9th grade was included until matriculation examination or graduation from vocational studies in 2021. In the beginning the number of subjects was 744. When they moved, for different reasons, to other schools in Helsinki, also their new classmates were assessed with our computer-supported tests, and, finally all the 9th grade students of Helsinki City were included (N=3 887). In longitudinal studies, there is inevitably some loss of individual trajectories (we have not estimated the scores for lost students). The status of receiving some form of special education services was registered during the years. The scales of the learning-to-learn

framework [3] were designed for the 1st, 4th, 6th, 9th graders and for 16+ students (sampling was enough to combine the data from different grades). In the sets, cognitive scales (for all testing years) and scales measuring school-related attitudes, beliefs, and motivations (for all testing years, but not from the 1st grade) were performed. The teachers estimated the reading skill of their 1st grade students.

In the research [8], the empirical data are from 1st grade (cognitive tests, one of them is the Geometrical Dictation by Elkonin, Analogical Reasoning, and Visuo-Spatial Memory) and the 4th grade (attitudes: interest in learning, interest in having high school marks, and self-evaluation of the effort; a set of cognitive tasks, classified by factor analysis into reading, mathematical and reasoning skills — Piagetian Formal Operational Thinking, as an example). Also, the status of receiving any form (Tier 1, 2 or 3, see later) of special education, the gender and education of mother and father was registered (Fig. 1).

Cognitive scores estimated in the 1st grade, and the beliefs in the 4th grade, as well as cognitive outcomes in the learning-to-learn subdomains of reading, math and reasoning skills [8].

The model is constructed so that when searching for what happens with pupils in special education, we compare pupils with SEN with other students with similar scores but not receiving special education support. What can we see in the results? SEN pupils are more often boys (-.07), from less educated families (-.14), were less competent already at 1st grade (-.40), were less competent readers at the beginning of the school path (-.26), and had lower belief scores at grade 4 (-.11), but were able to do better than predicted in cognitive scales at grade 4 (+.12). This estimation (+0.12) is the added value of the work with SEN in Finland, and to speculate, it almost covers the lost impact of having less-educated parents and gender differences.

It may be relevant to point out that the added value result or any similar one does not mean that pupils with special needs and also pupils with the lowest performance levels would become “normal or average”. They are already less compe-

tent, and they remain so — they are not cured, in a sense. However, our evidence shows that all students develop during the school years, and there does not seem to be a negative interaction effect. The latter would mean that the differences between pupils in SEN and other pupils would increase. The evidence is given in the following figure (data from another large scale study, where we followed all students in the Greater Metropolitan Area from 7th to 9th grade; the output variable is a combined scale of achievements in Finnish and Mathematics, standardized in z-scores; N=over 4000 pupils).

The point is that the Standards (0) and the SENs (1; 11%) both acquire new competencies, but the group differences do not change (no statistical interaction). Furthermore, there is no question that pupils with special needs would not be less competent than the others. It shall also be considered that within standard pupils, there are many with the same values of variables as pupils

with SEN, i.e., they have not been identified or for some other reasons are not given any of TIER 2 or 3 services.

Finnish Education: some facts

Finnish education for children under 16 years of age comprises a nine-year comprehensive basic education preceded by one year of pre-primary education. After completing basic education, approximately 97 percent of students continue their non-compulsory upper secondary education (Fig. 3).

The new curriculum since 2016

The schools started to implement the new curriculum in 2016—2017 at grades 1—6, followed by grades 7, 8, and 9 in fall 2017, 2018, and 2019 respectively. That means the first students who received the basic school certificate fully corresponding to the new curriculum graduated in spring 2020, that is, in

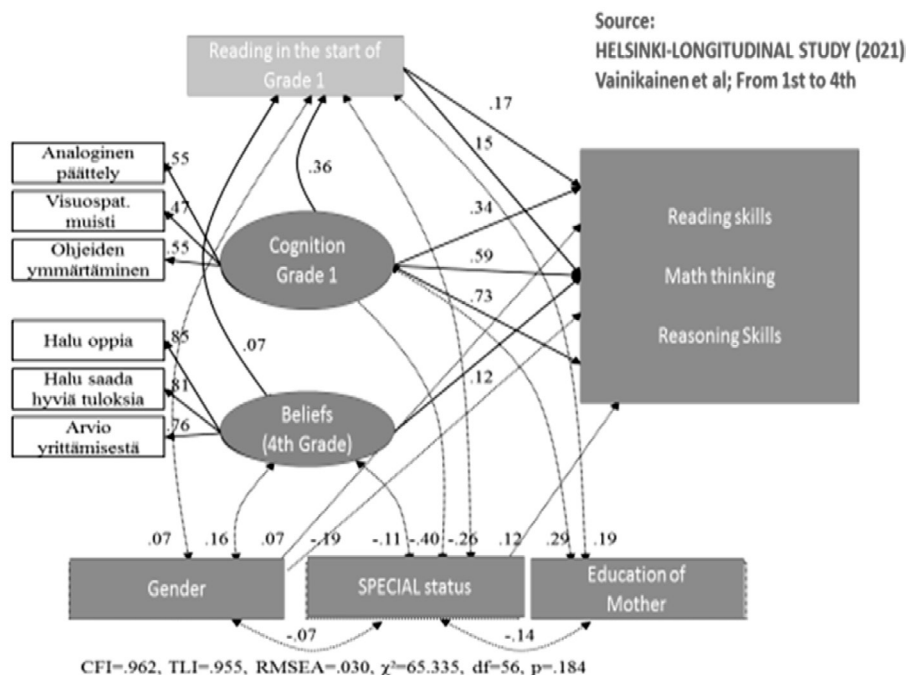


Fig. 1. Modelling development from 1St grade to 4th grade, paying the attention to being in special education in relation to gender and education of the mother

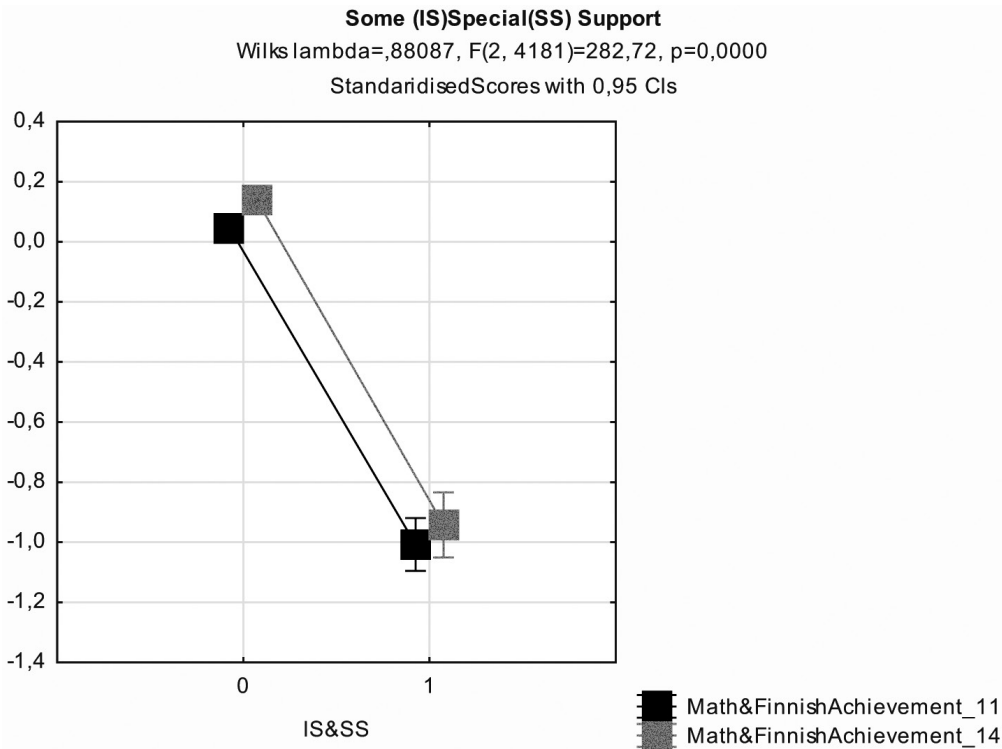


Fig. 2. The Growth of Curricular Achievements in Math and Finnish (1PC, z-scores) for Students with/-out Special Needs (1=Intensified Support, TIER 2, and Special Support, TIER 3 combined, 11%; 0=the others); from Grade 7 to Grade 9 [10]

the 21st century. The standard figure is given above in Fig. 3 with some facts. One can easily misinterpret a fact that Finland is a small country, but even if the scale matters, it does not determine the solutions of schooling of big countries to include segregated systems of special education.

Special Education

The current role of special education in Finland dates back to the origins of the comprehensive school reform in the late 1960s. The idea of the new comprehensive school as education for all abolished the earlier ability-based tracking and with teaching of the same curriculum for the whole age cohort in non-differentiated classes. The second major reform of Finnish special education took place in

2011, with a discrete amendment to the Law on Basic Education and the current **National Core Curriculum, NCC** of 2004, introducing a **three-tier model** based on a strong emphasis of early intervention [5; 6]. Reflecting the special education reform of 2011, the NCC 2014 includes a separate chapter on the support of learning and special education, based on principles of neighbourhood school attendance, early intervention, rules for decision-making, and continuous evaluation of the students' response to intervention. A significant tool is the **multi-professional Student Welfare Group (SWG)**, obligatory in every school [5; 11; 17]. There are reasons to believe that the well-established provision of support for learning and special education has contributed to Finnish students' high achievement in the OECD PISA

The Finnish Education

- Basic education still mostly divided to two separate entities of
- grades 1–6 and grades 7-9
- Age-cohort 60 000, together 540 000 students
- About 3000 schools
- Average expenses 8000 e/student

PISA assessment point/position

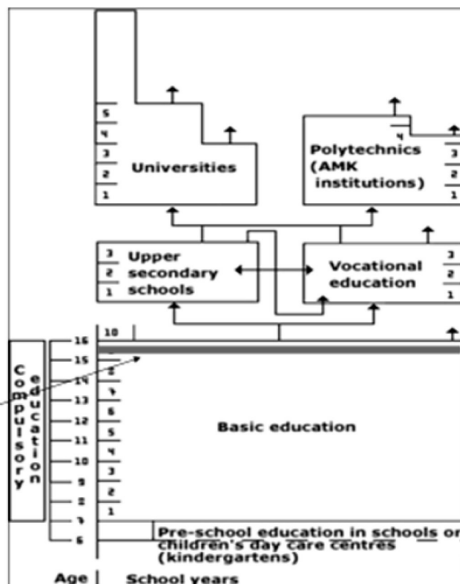


Fig. 3. The standard description of educational system (first, second and third levels) in Finland

studies across the years [1; 7; 14]. Ministry of Education launched The Special Education Strategy, SES (Nov 2007), passed in the Parliament 2010, and still relevant, with some later changes. The main ideas of the strategy are the following:

- Inclusion, into the nearest school
- Intensified support of a new concept (every child is entitled; no special education referrals if not given this type of support first). This support is not just the work of special education teacher but every teacher (class-teacher, subject-teacher)
 - Systematic, evidence-informed teaching and pedagogical evaluation
 - Multi-professionality
 - Co-teaching
 - Flexible groupings, differentiation, and individualization of teaching
 - Emphasizing pedagogical instead of psychological/medical.

These have been described also in this way:

Principles: Early intervention, Neighbourhood school, Inclusion

Structure: 3-step model (general, intensified, special support)

Processes: Intensified support (LP, Learning plan), Special support (ILP, Individual Learning Plan)
 Practical tools like modified textbooks, computers, visualization, auditing.

Collaboration and roles: students, parent and guardians, teachers (preschool, class teachers, subject-teachers, special teachers); principals; and multi-professional student well-fare group.

In the way, the Finnish Model has been outlined, elements which are in common with the RTI-model applied in US-debates. We can use this Model to discuss the numbers and the flow of decisions on pupils and students when their placement/services are at least annually inspected (Fig. 4).

General support refers to measures that can be started easily, whenever a teacher observes some learning problems, or parents have noticed and informed teachers, or the pupil himself informs of the need for some support. The student-welfare group does not need to be informed of the Tier 1 support, but often it is discussed. However, Tier 2 and Tier 3 decisions are made in the SWG, where the rector/principal is the chairman. The numbers (% of TIER 1, 2

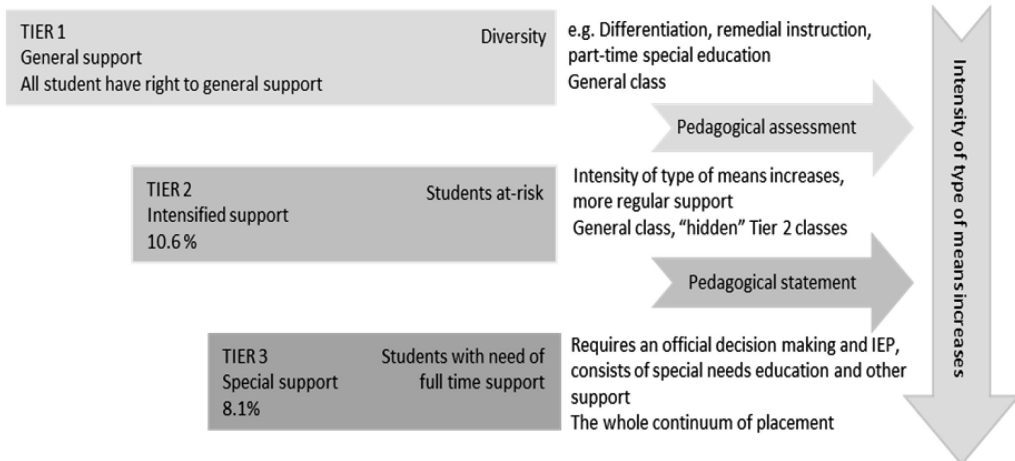


Fig. 4. The provision of support in the Finnish multi-tiered support model [2]

or 3 pupils) have been rather stable since introducing the new system. We have interpreted this to mean that the need is not much higher than the combined Tier 2 and 3 (compare 19%) prevalence; however, considering the wrong direction of the causal interpretation of statistics, the real need might be higher. Furthermore, the future needs cannot be really predicted before the fact, i.e., the observed problems of teaching in the 21st century framework, which required greater numbers of graduate students from secondary and even tertiary education. If the special education — perhaps named as individualized service systems [5; 7; 10] — is not reorganized to pay attention to all students, our educational systems may not answer society's need for an educated and competent workforce.

The most general conclusion

We have characterized the Finnish educational system as the individualized service system [5]. In most general terms, the welfare state is in transition. It is acknowledged that

schooling in the broadest sense — the acquisition of the capacity to study in primary and secondary school; the application and development of that capacity throughout all the phases of working life — is a necessary condition for employability, and through it, active and honourable membership in society. Furthermore, redistributive transfers from market “winners” to market “losers” — the insurance mechanism at the heart of the traditional welfare state — are diminishing in relative importance as a guarantor of decent social inclusion. However, it is still relevant as a component of social security. Finally, we concluded that the relatively recent but widespread idea of life-long learning for diverse students and the increasing emphasis on skill development for different groups at risk of exclusion from the labour market focus on the same aspect. A welfare state must provide effective enabling or capacitating services tailored to particular needs to equip individuals and families to mitigate risks against which they cannot be reliably insured.

References

1. Ahtiainen R. Shades of change in Fullan's and Hargreaves's models: Theoretical change perspectives regarding Finnish special education reform. *Helsinki Studies in Education*, no. 13. Helsinki: University of Helsinki, 2017. 212 p.
2. FNBE. National Core Curriculum for the Basic Education. Publications 2016:5. Helsinki: National Board of Education, 2016. 21 p.
3. Hautamäki J., Arinen P., Eronen S., Hautamäki A., Kupiainen S., Lindblom B., Scheinin P. Assessing Learning-to-learn:

A framework. Evaluation 4/2002. *Helsinki: National Board of Education*, 2002. 62 p.

4. Hienonen N. Does class placement matter? Students with special educational needs in regular and special classes. *Helsinki Studies in Education* 87/2020. Helsinki: University of Helsinki, 2020. 120 p.

5. Sabel C., Saxenian A., Miettinen R., Kristensen P.H., Hautamäki J. Individualized service provision in the new welfare state: Lessons from special education in Finland. *Sitra Studies*, 62. Helsinki, 2011. 70 p.

6. Thuneberg H., Hautamäki J., Ahtiainen R., Lintuvuori M., Vainikainen M.P., Hiltavuori T. Conceptual change in adopting the nationwide special education strategy in Finland. *Journal of Educational Change*, 2014. Vol. 15(1), pp. 37—56.

7. Thuneberg H., Vainikainen M. P., Ahtiainen R., Lintuvuori M., Salo K., Hautamäki J. Education is special for all: The Finnish support model. *Gemeinsam leben*, 2013. Vol. 21(2), pp. 67—78.

8. Vainikainen M.-P., Gustavson N., Koivuhovi S., Hautamäki J. The development of learning outcomes during the first four years in primary school. In Vainikainen M.-P., Rämä I., Hautamäki J. (Eds.).

Learning-to-Learn in Helsinki City. A 9-year follow up. Helsinki: *Helsinki Studies in Education*, 2021, in print.

9. Vainikainen M.P., Hautamäki J. Three Studies on Learning to Learn in Finland: Anti-Flynn Effects 2001—2017. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 2020, pp.1—16. DOI: 10.1080/00313831.2020.1833240
10. Vainikainen M.-P., Rimpelä A. Nuorten kehitysympäristö muutoksessa. Peruskoulujen oppimistulokset ja oppilaiden hyvinvointi eriytyvällä Helsingin seudulla [The Contexts for Development are Changing: Learning Outcomes and Well-Being in Segregating Metropolitan Helsinki] *Helsinki Studies in Education* 363. Helsinki: University of Helsinki, 2015. 142 p.

11. Vainikainen M.P., Thuneberg H., Greiff S., Hautamäki J. Multiprofessional collaboration in Finnish schools. *International Journal of Educational Research*, 2015. Vol. 72, pp. 137—148.

12. Vainikainen M.P., Thuneberg H., Marjanen J., Hautamäki J., Kupiainen S., Hotulainen R. How do Finns know? Educational monitoring without inspection and standard setting. *Standard Setting in Education*. Springer, Cham, 2017, pp. 243—259.

Information about the authors

Jarkko Hautamäki, Doctor of Psychology, Emeritus Professor, Faculty of Behavioral Sciences, Helsinki University, Helsinki, Finland ORCID: 0000-0002-3460-8810, e-mail: jarkko.hautamaki@helsinki.fi

Andrey I. Podolskiy, Doctor of Psychological Sciences, Professor of Institute of Education, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5788-7015>, e-mail: apodolskiy@hse.ru

Информация об авторах

Хаутамяки Яркко, заслуженный профессор Университета Хельсинки, Хельсинкский университет, г. Хельсинки, Финляндия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3460-8810>, e-mail: jarkko.hautamaki@helsinki.fi

Подольский Андрей Ильич, доктор психологических наук, профессор. Профессор Института образования, Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики (НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5788-7015>, e-mail: apodolskiy@hse.ru

Получена 16.04.2021

Received 16.04.2021

Принята в печать 02.06.2021

Accepted 02.06.2021

Психолого-дидактические проблемы создания цифровых учебников

Граник Г.Г.

ФГБНУ «Психологический институт РАО» (ФГБНУ ПИ РАО),
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2757-3090>, e-mail: azernikov@yandex.ru

Борисенко Н.А.

ФГБНУ «Психологический институт РАО» (ФГБНУ ПИ РАО),
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4407-7937>, e-mail: borisenco_natalya@list.ru

Обосновывается психолого-дидактический подход к разработке школьного цифрового учебника, основанный на идее синтеза психологического, дидактического, методического и предметного знания с приоритетом учета психических закономерностей развития личности. Для обозначения интерактивного электронного учебника используется термин «цифровой учебник» (ЦУ), характеризующийся такими базовыми свойствами, как интерактивность, мультимодальность, гипертекстуальность, персональность. Обсуждается ряд психолого-дидактических проблем: 1) взаимоотношение бумажного и цифрового учебников (предлагается вариант параллельного использования обоих форматов учебника на основе принципа комплементарности (взаимной дополнительности); 2) ЦУ как неотъемлемый компонент цифровой образовательной среды (максимальный эффект достигается при условии объединения всех ЦУ в единую систему и их встроенности в образовательную среду); 3) специфика чтения текста с экрана (нелинейный характер, активность и динамичность, поверхностность понимания). Анализируются преимущества и недостатки электронных учебников; приводятся результаты эффективности ЦУ по материалам зарубежных исследований; делается вывод о том, что массовое внедрение ЦУ в образование возможно при условии доказательности их положительного влияния не только на успеваемость, но и на когнитивное развитие учащихся.

Ключевые слова: цифровой учебник, электронный учебник, психодидактический подход, чтение с экрана.

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 19-29-14067.

Для цитаты: Граник Г.Г., Борисенко Н.А. Психолого-дидактические проблемы создания цифровых учебников // Психологическая наука и образование. 2021. Том 26. № 3. С. 102—112. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260307>

Psychological and Didactic Issues of Digital Textbooks Creation

Genrietta G. Granik

FGBNU “Psychological Institute of the Russian Academy of Education”,
Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2757-3090>, e-mail: azernikov@yandex.ru

Natalia A. Borisenko

FGBNU “Psychological Institute of the Russian Academy of Education”,
Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4407-7937>, e-mail: borisenko_natalya@list.ru

The article substantiates a special approach to the development of a school digital textbook which is based on the idea of synthesis of psychological, didactic, methodological, and subject knowledge with the priority of using the psychic patterns of personality development. To denote an interactive electronic textbook, it is proposed to use the term “digital textbook” (DT). From the methodological point of view, DT is regarded as an “enhanced” paper textbook, characterized by such basic properties as interactivity, multimodality, hypertextuality, and personality. The question about the development of the digital textbook concept before the textbook creation is raised. A number of psychological and didactic problems are discussed, such as: 1) the relationship between paper and digital textbooks (an option of the simultaneous use of both textbook formats is proposed); 2) DT as an essential component of the digital educational environment (the maximum effect is achieved if every DT is integrated into a single system as well as educational environment); 3) the features of reading on screen (non-linear nature, activity and dynamism, superficial understanding, greater fatigue, etc.). Besides, the article analyzes the advantages and disadvantages of DT and presents the results of its effectiveness based on the foreign studies. A conclusion was made that the wide-scale introduction of DT is possible solely when its positive influence not only on academic performance, but also on the cognitive development of students is revealed.

Keywords: digital textbook, electronic textbook, psycho-didactic approach, digital reading.

Funding. The reported study was funded by Russian Foundation for Basic Research (RFBR), project number 19-29-14067.

For citation: Granik G.G., Borisenko N.A. Psychological and Didactic Issues of Digital Textbooks Creation. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2021. Vol. 26, no. 3, pp. 102—112. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260307> (In Russ.).

Введение

Цифровая эпоха породила быстрый рост электронных изданий и интерес исследователей к теоретическим основам их проектирования. Среди многообразия учебной литературы особое место занимает школьный учебник, который и сегодня, несмотря на наличие

альтернативных источников знания, является важнейшим средством организации учебного процесса.

В настоящее время большинство исследований электронных учебников (далее — ЭУ) выполнено в рамках дидактической парадигмы (Л.Л. Босова, Е.И. Иванова, Л.П. Окулова,

И.М. Осмоловская, Е.С. Полат, И.В. Роберт, Е.Н. Рогановская и др.), и лишь отдельные исследования проводятся с позиций психодидактики [7; 11; 26].

Целью настоящей статьи является обсуждение теоретических основ создания электронных учебников с позиций психолого-дидактического (психодидактического) подхода.

Обращение к психодидактике — междисциплинарному направлению, которое активно формируется в последние десятилетия на стыке психологии и дидактики и отличительной особенностью которого является использование психологических принципов, закономерностей и особенностей в качестве исходного основания, в частности, для разработки учебников и учебных пособий [10, с. 33], — позволит разрешить многие проблемы, связанные с созданием ЭУ. Среди них — рассмотрение ЭУ не как изолированного средства обучения, а как компонента цифровой образовательной среды, оптимальное соотношение бумажных и электронных учебников в учебном процессе, соответствие ЭУ психологическим особенностям представителей цифрового поколения, направленность на обучающихся и развитие их способностей и др. Анализ существующих ЭУ по ряду предметов показал, что их авторы при создании предметных учебников не использовали знания, полученные в других науках, что негативно сказывается на их качестве. Выявленные факты позволили прийти к пониманию: разработка учебников требует целостного подхода, который составляет синтез ряда наук [5, с. 68]. Именно такой синтез (психологического, дидактического, методического и предметного знания) и обеспечивает психодидактический подход.

Прежде чем перейти к изложению теоретических позиций, поясним, что мы будем понимать под цифровым учебником и почему в название статьи вынесен этот термин, а не более распространенный — «электронный учебник». В качестве рабочего примем следующее определение: **цифровой учебник** — учебное электронное интерактивное издание, содержащее системное и полное изложение учебного предмета в соответствии с учебной программой, представляющее собой совокуп-

ность текстовой, изобразительной, аудио-, видео- и другой информации и официально допущенное к использованию в образовательном процессе. Из данного определения следует, что ни оцифрованный бумажный учебник, ни ЭФУ (электронная форма учебника) не могут рассматриваться в качестве цифрового учебника, поскольку не обладают (или обладают в минимальной форме) его **базовыми свойствами**, такими как *интерактивность* (включая возможность получения мгновенной обратной связи), *мультимодальность* (предъявление информации в разных формах), *гипертекстуальность* (благодаря встроенным в учебник гиперссылкам), *персональность* (возможности персональной настройки на потребности и особенности обучающегося для выстраивания индивидуальных образовательных маршрутов).

Покажем, как на практике реализуются свойства цифрового учебника, какими возможностями он обладает. Прежде всего, с таким учебником можно *взаимодействовать*. Цифровой учебник содержит интерактивный контент и функции, позволяющие совершать операции с его элементами: манипуляции с виртуальными объектами (перемещение, увеличение масштаба, например, рисунка или карты, вращение трехмерной модели для рассматривания с разных сторон, проведение виртуальных экспериментов), получать дополнительную информацию путем нажатия на выделенные слова (определение терминов, озвучка слов в языковых учебниках), делать заметки и делиться ими, проводить групповые дискуссии, оценивать свое обучение с помощью интерактивных тестов. За счет подачи материала в интерактивном режиме и обмена заданиями улучшается коммуникативное взаимодействие учащихся, активизируется их интеллектуальная деятельность.

Благодаря представлению информации в разной форме ЭУ позволяет изучать предмет более эффективными способами и в большей степени реализовать золотое правило дидактики — принцип наглядности. Если в традиционном учебнике тексты составляют 85—90% объема учебника [6, с. 117], то в цифровом соотношении текстовой и мультимедийной ин-

формации смещается в сторону значительно-го увеличения последней. Мультимедийность ЭУ, предусматривающая разные режимы подачи учебного материала в зависимости от индивидуальных особенностей учащихся, создает условия для свободы выбора маршрута получения знаний и, как следствие, персонализации обучения.

Таким образом, интерактивные ЭУ, в отличие от печатных и оцифрованных бумажных, обладают гораздо более широким спектром возможностей и функций, начиная от информативной и заканчивая функцией индивидуализации обучения.

Проблема эффективности электронного учебника

Процесс создания и внедрения ЭУ сопровождается проведением многоаспектных исследований с целью выявления их эффективности. При этом под эффективностью чаще всего имеется в виду академическая успеваемость, реже — когнитивное и личностное развитие учащихся.

Существует противоречивая информация о том, как ЭУ влияют на обучение и развитие. Одни ученые отмечают положительное влияние ЭУ (см., напр., [17; 30]), другие пишут о том, что значимых различий в использовании разных форматов учебников не обнаружено, но ЭУ, по меньшей мере, сопоставимы по результативности с печатными учебниками [20; 22; 27]. Данных об отрицательном влиянии ЭУ мы не нашли. Обобщенные результаты некоторых исследований представлены в таблице.

Электронные учебники, несомненно, имеют ряд преимуществ, о которых уже сказано немало. Однако важно услышать голоса и тех, кто говорит об угрозах здоровью и развитию детей, обучающихся по ЭУ. Среди этих рисков и угроз: экранная зависимость, ухудшение навыков чтения и письма, тотальная тестотизация проверки знаний, снижение социальных навыков ввиду отсутствия «живого» общения, дегуманизация образовательной среды и др. [3; 13; 16]. Однако на первом месте по числу негативных влияний тотальной цифровизации образования находятся угрозы физическому и психическому здоровью детей, что под-

тверждается и реалиями сегодняшнего дня. Чрезмерная работа с гаджетами в период пандемии повлекла за собой негативные последствия для здоровья обучающихся. Во время дистанционного обучения весной 2020 г. школьники подвергались таким неблагоприятным факторам, как значительно возросшая продолжительность онлайн-занятий и выполнения домашних заданий (это отметили 29,8% и 59,7% из 29779 учащихся 5—11-х классов) и, как следствие, неблагоприятные психические реакции пограничного уровня у 83,8% респондентов [8]. И хотя ЭУ в период самоизоляции использовались редко, мы получили отрицательный опыт неограниченного (хотя и вынужденного) использования цифровых устройств и необходимость установления границ цифровизации в обучении.

Массовое внедрение цифровых учебников в образование возможно при условии доказательности их положительного влияния на обучение и развитие, иначе риски будут многочисленными, а последствия могут оказаться радикальными.

Некоторые психолого-дидактические проблемы создания цифровых учебников

Создание интерактивного ЭУ в рамках психодидактического подхода невозможно без решения следующих проблем: оптимальное соотношение двух форматов учебника (бумажного и цифрового), взаимосвязь цифрового учебника с образовательной средой, специфика чтения с экрана.

1. **Проблема взаимодействия бумажного и цифрового учебников.** В настоящее время обсуждаются разные варианты использования бумажных (БУ) и цифровых учебников (ЦУ): 1) обучение по БУ (классическая модель); 2) БУ + ЦУ (переходный период, с разным соотношением двух форматов учебников); 3) только ЦУ (в более или менее отдаленной перспективе); 4) ненужность ЦУ как самостоятельного формата (основой учебного процесса является БУ нового типа, дополненный цифровыми образовательными ресурсами); 5) «ни то, ни другое» (обучение без учебников).

**Данные об эффективности электронного учебника
(в сравнении с бумажным учебником)**

№	Данные об исследовании	Испытуемые	Результаты
Положительное влияние			
1	Тармин В.А. и др. (2012, Россия, отчет ФИРО [12])	учащиеся 6—7 кл. (3470 чел., 38 школ из 9 регионов РФ)	Выявлено влияние ЭФУ на успеваемость, в частности, на учащихся, имеющих отметки «4» и «5». 80% педагогов отметили повышение мотивации школьников к работе с учебником
2	Weng C., Otanga S., Weng A., Cox J. (2018, Тайвань) [30]	учащиеся 7-х кл.	Более высокое когнитивное и аффективное развитие учащихся при использовании интерактивного ЭУ, в отличие от pdf-версии и бумажного учебника
3	Astuti D., Siswandari, Santoso D. (2017, Индонезия) [18]	учащиеся школ	Обучение с помощью ЭУ на основе проблемного обучения улучшает понимание учебного материала, критическое мышление и овладение учебными компетенциями
4	Asrowi, Nadaya A., Hanif M. (2019, Индонезия) [17]	учащиеся 7 кл. (118 чел.)	Выявлено влияние ЭУ на успеваемость. Вывод: интерактивные ЭУ нужно использовать для улучшения знаний учащихся по общественным наукам
5	Choi J. (2017, Южная Корея, метаанализ) [19]	учащиеся 81 пилотной школы	ЭУ имеет небольшой суммарный эффект улучшения успеваемости, однако больший, чем бумажный учебник
6	Lee S., Lee J.-H., Jeong Y. (2019, Южная Корея) [23]	учащиеся школ	Более широкое использование ЭУ в классе оказывает положительное и статистически значимое влияние на успеваемость (в том числе на оценки на экзаменах), на познавательный интерес и учебные навыки
Нейтральное влияние			
7	Rockinson-Szapkiw A. et al. (2012, США) [27]	студенты университета (538 чел.)	Различий в успеваемости и в когнитивном развитии не выявлено, что, однако, может говорить о том, что ЭУ так же эффективен для обучения, как и бумажный учебник. Вместе с тем ЭУ способствует большей активности учащихся и более высокой мотивации
8	Daniel D., Woody W. (2013, США) [20]	студенты (36 чел.)	Значимых различий не обнаружено. Авторы призывают к осторожности в оценке ЭУ, к тому, что они могут стать эквивалентными заменителями печатных учебников
9	Engbrecht R. (2018, США) [22]	учащиеся	Выбор формата учебника не оказывает существенного влияния на результаты обучения. Учащиеся могут учиться по любому типу учебника, тем не менее большинство по-прежнему предпочитают печатные учебники

Детальное обсуждение всех перечисленных вариантов невозможно ввиду ограниченного объема статьи. Остановимся подробнее на втором из них как наиболее перспективном в среднесрочной перспективе. Обсуждая возможные сценарии взаимодействия традиционных и цифровых учебников, в качестве исходного мы рассматриваем *принцип комплементарности (взаимной дополнительности)*. Это важнейший общенаучный методологический принцип, восходящий к постулатам

квантовой механики, сформулированным Н. Бором и описывающим явление (феномен) во взаимоисключающих и дополнительных системах. Введение данного принципа применительно к взаимодействию двух форматов учебника — БУ и ЦУ — связано, во-первых, с требованиями СанПина, согласно которым учащиеся 5—6 классов могут проводить за компьютером на уроке непрерывно не более 30 минут, а 7—11 классов — 35 минут; во-вторых, с получающей все большее распро-

странение *смешанной практикой обучения* (blended learning), предполагающей сочетание традиционных форм аудиторного обучения с элементами электронного; в-третьих, со сменой модели чтения (переходом с аналоговых носителей на электронные). При работе с учебником учащиеся попеременно обращаются к разным форматам учебника в зависимости от цели деятельности, сложности и объема учебного материала, характера выполняемых заданий [2]. Иными словами, речь идет о создании современного *учебно-методического комплекса*, состоящего, с одной стороны, из традиционного учебника на печатной основе и других компонентов УМК (рабочих тетрадей, практикумов, хрестоматий и т.п.), с другой — цифрового учебника.

Как видим, бумажный учебник никуда не исчезает. Прогнозируя перспективы использования традиционного учебника, вслед за В.П. Беспалько можно предположить, что он еще долго будет оставаться «бессмертным», «постоянно будет входить одним из компонентов в любые комбинированные системы будущего» [1, с. 169].

2. Проблема взаимосвязи цифрового учебника с образовательной средой. Цифровой учебник — один из неотъемлемых компонентов цифровой образовательной среды (ЦОС), однако степень встроенности такого учебника в ЦОС может быть разной, если иметь в виду, что сама образовательная среда имеет разные уровни — от локального до федерального. В литературе рассматриваются различные варианты взаимодействия цифрового учебника с образовательной средой. Одно дело, когда он используется как изолированное средство обучения, и совсем другое, когда является частью ЦОС хотя бы и локального уровня (по цифровым учебникам работает большинство учителей школы, ведется мониторинг влияния ЦУ на успеваемость и интеллектуальное развитие учащихся). Максимальный эффект достигается при условии объединения учебников по всем предметам в единую образовательную платформу. Именно по этому пути пошла Эстония, создавшая систему «Orip» — «Библиотеку учебных материалов» для 1—12 классов.

Одним из преимуществ данной системы является обеспечение межпредметных связей. К примеру, учебник 8-го класса по географии (тема «Водные ресурсы») через гиперссылки дает информацию о том, где можно найти необходимый материал о воде и ее свойствах в других учебниках — как по вертикали, так и по горизонтали [14].

На материале вузовских электронных учебников реальные сценарии их встроенности в сервер учебного заведения разрабатываются Я.Г. Мартюшовой. Это возможно, если *управляющая программная оболочка* электронного издания дополняется двумя блоками: блоком статистической информации и блоком оценочных средств, благодаря которым учащийся может увидеть собственные успехи в обучении, место в рейтинге, создающие социальную мотивацию учения [9, с. 52].

Как видим, возможности новейших технологий в области создания цифровых учебников по меньшей мере удваиваются, если они встроены в образовательную среду — как цифровую, так и нецифровую.

3. Проблема специфики цифрового чтения. В литературе имеется большой массив данных, позволяющих предполагать существование различий в паттернах восприятия текста с листа и с экрана. Среди важнейших выводов завершенных исследований последних лет отметим следующие: 1) учащиеся демонстрируют более высокий уровень понимания при чтении с листа, чем с экрана [21; 29]; 2) скорость чтения электронных текстов выше, чем печатных, однако качество усвоения хуже [15; 24]; 3) обнаружена зависимость между носителем и пониманием текста применительно к характеристикам «общее — частное»: когда речь идет о понимании главной мысли и общего смысла текста, носитель не имеет принципиального значения для усвоения; когда же дело доходит до конкретных вопросов и деталей, понимание значительно лучше при чтении печатных текстов [25; 28].

Исходя из перечисленных особенностей чтения с экрана, сформулируем важные положения, имеющие непосредственное отношение к цифровому учебнику.

Первое. Проблема чтения цифрового учебника — частный случай проблемы цифрового чтения, отсюда чтению такого учебника присущи те же свойства, что и чтению с экрана: нелинейный характер, активность и динамичность, поверхностность понимания, большая утомляемость и др. Экранное чтение представляет для учащихся существенные трудности, следовательно, время работы с цифровым учебником должно быть ограничено, часть работы передается бумажному учебнику, что еще раз подтверждает необходимость их взаимодополнения. Возможен следующий вариант создания ЦУ: полное изложение учебного материала ученик получает из учебника на печатной основе, цифровой же создается как многоуровневый — его содержание представлено: а) в виде полного текста, аналогичного бумажному учебнику, б) в виде так называемого *саммари* — содержания параграфа в сжатой форме с выделением самой важной информации; при этом учащийся может следовать любому варианту, при необходимости свернуть/развернуть текст. В идеале при конструировании ЭУ должны предусматриваться не только варианты компрессии учебного текста, но и разные способы подачи материала с учетом особенностей типов мышления и способов кодирования информации (словесно-речевого, визуально-пространственного, предметно-практического, сенсорно-эмоционального). Соответственно, в учебнике должны быть представлены тексты всех четырех типов. Данные способы подробно описаны М.А. Холодной и реализованы в печатных учебниках МПИ-проекта «Математика. Психология. Интеллект» для 5—9 классов [4, с. 145—179], которые могут послужить основой для создания ЭУ психодидактического типа.

Второе. Освоение цифрового учебника требует руководства работой учащегося, управления его деятельностью. Здесь возможны два пути. Если ученик работает с учебником в классе, организатором и модератором учебного процесса является учитель, он же распределяет работу между электронной и бумажной книгой. Если ученик работает с учебником самостоятельно, неизбежно возникают

проблемы, связанные с неготовностью большинства учащихся к самостоятельной работе с учебником. Отсюда одной из главных проблем при работе с цифровым учебником является проблема обучения его чтению.

Таким образом, психодидактический подход к построению цифрового учебника обогащает теорию учебника новым объектом, новыми проблемами и решениями. В рамках данного подхода исходной предпосылкой выступает не предметное содержание учебной дисциплины (которое вовсе не игнорируется), а психологические цели, задачи и закономерности развития личности и ее взаимоотношения с образовательной средой.

Выводы

1. Разработка цифрового учебника с позиций психодидактического подхода (с учетом одновременно психологического, дидактического, методического и предметного знания с приоритетом создания условий для психического и личностного развития учащихся) имеет, несомненно, больший потенциал, чем изолированное рассмотрение проблемы. В силу известного системного эффекта цифровой учебник, созданный на психолого-дидактических основаниях, представляет собой качественно новый педагогический продукт, «достроенный» многими новыми и усиленными прежними функциями, такими, например, как функция интерактивности, дифференциации и индивидуализации обучения, обеспечения оперативной обратной связи, самоконтроля и самокоррекции.

2. В рамках психодидактического подхода можно выделить ряд проблем, относящихся к ЭУ. Одной из них является проблема эффективности ЭУ, при этом под эффективностью имеется в виду не только академическая успеваемость, но и влияние на интеллектуальное развитие обучающихся. Анализ зарубежных источников показывает, что массовая апробация ЭУ в ряде стран (США, Южная Корея, Индонезия, Эстония и др.) выявила два эффекта: положительный и нейтральный. Обучение на основе ЭУ положительно сказывается на академических достижениях обучающихся, понимании ими учебного материала, критическом мышлении, самостоятельности. Вместе с

тем ряд исследователей значимых различий в использовании бумажных и электронных учебников не обнаружили, равно как и негативного влияния последних. Учитывая реальные и возможные риски тотальной цифровизации (вред физическому и психическому здоровью, потеря части когнитивных навыков, дегуманизация образовательной среды и др.), можно думать, что часть из этих рисков относится и к ЭУ, в частности, в случае их неограниченного и неконтролируемого использования.

3. Учитывая это, в качестве наиболее безопасного и перспективного сценария внедрения ЭУ предлагается параллельное использование бумажного и цифрового учебников на основе принципа комплементарности (взаимной дополнительности), предполагающего попеременное обращение к разным форматам

учебника в зависимости от цели проводимой работы, сложности и объема учебного материала, характера выполняемых заданий.

4. Процесс трансформации школьного учебника в «цифру» идет уже четверть века, однако главные изменения нас ждут впереди. Дальнейшее развитие психодидактики цифрового учебника связано с поиском решения следующих проблем: восприятие с экрана монокодового (вербального) и поликодового (мультимедийного) текста, реализация идеи гипертекста, учет особенностей типов мышления учащихся, способы реализации обратной связи при решении не только тестовых, но и других типов заданий, в том числе не имеющих однозначного решения, организация коммуникативного взаимодействия участников учебного процесса и др.

Литература

1. Беспалько В.П. Учебник. Теория создания и применения. М.: НИИ школьных технологий, 2006. 188 с.
2. Борисенко Н.А., Миронова К.В., Шишкова С.В. Психодидактические принципы взаимодействия электронных и бумажных учебников // Образовательное пространство в цифровую эпоху — 2019: сб. науч. тр. / Под ред. С.В. Ивановой. М.: ИСРО РАО, 2019. С. 876—889.
3. Варенина Л.П. Электронный учебник: за или против // Kant. 2017. № 4(25). С. 28—31.
4. Гельфман Э.Г., Холодная М.А. Психодидактика школьного учебника. Интеллектуальное воспитание учащихся. СПб.: Питер, 2006. 384 с.
5. Граник Г.Г. Структура школьного учебника как предмет научного исследования (на материале учебника нового типа по русскому языку) // Психологическая наука и образование. 2017. № 4. С. 64—74. DOI:10.17759/pse.20172204010
6. Зуев Д.Д. Школьный учебник. М.: Педагогика, 1983. 240 с.
7. Колесникова А.М., Ханнанов Н.К., Ханнанова Т.А. Психодидактические основы влияния цифровых технологий на развитие познавательных способностей обучающихся. М., 2011. 34 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://pandia.ru/text/78/510/54694.php> (дата обращения: 15.05.2021).
8. Кучма В.Р., Седова А.С., Степанова М.И. и др. Особенности жизнедеятельности и самочувствия детей и подростков, дистанционно обучающихся во время эпидемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2020. № 2. С. 4—23.
9. Мартюшова Я.Г. Сценарный подход к разработке и использованию электронного учебника в вузе // Психологическая наука и образование. 2017. Т. 22. № 6. С. 45—55. DOI:10.17759/pse.2017220604
10. Панов В.И. Психолого-дидактический подход: истоки и перспективы // Психодидактика современного учебника: преэминентность традиций и векторы развития: сб. науч. ст. / Сост. Н.А. Борисенко, К.В. Миронова, С.В. Шишкова. М.: Мнемозина, 2019. С. 30—43.
11. Панов В.И., Крупа Т.В. К проблеме психологических критериев оценки электронных учебных пособий (психодидактический алгоритм) [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование. 2009. № 1. URL: https://psyjournals.ru/psyedu_ru/2009/n1/Panov_Krupa.shtml (дата обращения: 15.05.2021).
12. Тармин В.А., Лобанов Ю.И., Шпагина Т.В. Организация и основные результаты апробации электронных учебников в общеобразовательных учреждениях РФ // Управление образованием: теория и практика. 2012. № 4(8). С. 121—129.
13. Цифровизация образования, все минусы электронной школы. Что будет с детьми? [Электронный ресурс]. URL: <https://narasputye.ru/archives/4469> (дата обращения: 15.05.2021).
14. Цифровые учебники [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hm.ee/ru/digi-uchebniki> (дата обращения: 15.05.2021).
15. Ackerman R., Lauterman T. Taking reading comprehension exams on screen or on paper? A metacognitive analysis of learning texts under time pressure // Computers in human behavior. 2012. Vol. 28(5). P. 1816—1828. DOI:10.1016/j.chb.2012.04.023

16. *Alhumaid K.* Four ways technology has negatively changed education // *Journal of educational and social research*. 2019. Vol. 9. № 4. P. 10—20. DOI:10.2478/jesr-2019-0049
17. *Asrowi, Hadaya A., Hanif M.* The impact of using the interactive e-book on learning outcomes // *International journal of instruction*. 2019. Vol. 12. № 2. P. 709—722. DOI:10.29333/iji.2019.12245a
18. *Astuti D., Siswandari, Santoso D.* E-Book for problem based learning to improve learning outcome of the students // *Advances in social science. Education and humanities research*. 2017. Vol. 158. P. 220—227. DOI:10.2991/icte-17.2017.45
19. *Choi J.* The effect of digital textbook on academic achievement in Korea // *Journal of theoretical and applied information technology*. 2017. Vol. 95. № 18. P. 4871—4878.
20. *Daniel D., Woody W.* E-textbooks at what cost? Performance and use of electronic v. print texts // *Computers & Education*. 2013. Vol. 62. P. 18—23. DOI:10.1016/j.compedu.2012.10.016
21. *Delgado P., Vargas C., Ackerman R., Salmerón L.* Don't throw away your printed books: a meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension // *Educational research review*. 2018. № 25. P. 23—38. DOI:10.1016/j.edurev.2018.09.003
22. *Engbrecht R.* Digital textbooks versus print textbooks. Culminating projects in teacher development. 2018. № 35. 28 p. [Электронный ресурс]. URL: https://repository.stcloudstate.edu/ed_etds/35
23. *Lee S., Lee J-H., Jeong Y.* The effects of digital textbooks on students' academic performance, academic interest, and learning skills. 2019. Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3305481>
24. *Lenhard W., Schroeders U., Lenhard A.* Equivalence of screen versus print reading comprehension depends on task complexity and proficiency // *Discourse processes*. 2017. № 54(5—6). P. 427—445. DOI:10.1080/0163853X.2017.1319653
25. *Mangen A., Walgermo B., Brønnick K.* Reading linear texts on paper versus computer screen: effects on reading comprehension // *International journal of educational research*. 2013. Vol. 58. P. 61—68. DOI:10.1016/j.ijer.2012.12.002
26. *Railean E.* Psychological and pedagogical considerations in digital textbook use and development. Hershey, PA: IGI Global, 2015. 320 p.
27. *Rockinson-Szapkiw A., Courduff J., Carter K., Bennett D.* Electronic versus traditional print textbooks: a comparison study on the influence of university students' learning // *Computers & Education*. 2012. Vol. 63. P. 259—266. DOI:10.1016/j.compedu.2012.11.022
28. *Singer L., Alexander P.* Reading across mediums: effects of reading digital and print texts on comprehension and calibration // *The journal of experimental education*. 2017. Vol. 85. № 1. P. 155—172. DOI:10.1080/00220973.2016.1143794
29. *Stole H., Mangen A., Schrippert K.* Assessing children's reading comprehension on paper and screen: a mode-effect study // *Computers & Education*. 2020. Vol. 151. DOI:10.1016/j.compedu.2020.103861
30. *Weng C., Otanga S., Weng A., Cox J.* Effects of interactivity in e-textbooks on 7th graders science learning and cognitive load // *Computers & Education*. 2018. Vol. 120. P. 172—184. DOI:10.1016/j.compedu.2018.02.008

References

1. *Bespal'ko V.P.* Uchebnik. Teoriya sozdaniya i primeneniya [Textbook. Theory of creation and application]. Moscow: NII shkol'nyh tekhnologij, 2006. 188 p. (In Russ.).
2. *Borisenko N.A., Mironova K.V., SHishkova S.V.* Psihohididakticheskie principy vzaimodejstviya elektronnyh i bumazhnyh uchebnikov [Psychodidactic principles of interaction between electronic and paper textbooks]. *Obrazovatel'noe prostranstvo v cifrovuyu epohu — 2019 = Educational space in the digital age — 2019*. Sb. nauch. tr. pod red. S.V. Ivanovoj. Moscow: ISRO RAO, 2019, pp. 876—889. (In Russ.).
3. *Varenina L.P.* Elektronnyj uchebnik: za ili protiv [Electronic textbook: for or against]. *Kant*, 2017, no. 4(25), pp. 28—31. (In Russ.).
4. *Gel'man E.G., Kholodnaya M.A.* Psihohididaktika shkol'nogo uchebnika. Intellektual'noe vospitanie uchashchih'sya [Psychodidactics of a school textbook. Intellectual education of students]. Saint Petersburg: Piter, 2006. 384 p. (In Russ.).
5. *Graniк G.G.* Struktura shkol'nogo uchebnika kak predmet nauchnogo issledovaniya (na materiale uchebnika novogo tipa po russkomu yazyku) [The structure of the school textbook as an object of scientific research (on the basis of the Russian Language textbook of new type)]. *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie. PSYEDU.ru = Psychological Science and Education. PSYEDU.ru*, 2017, no. 4, pp. 64—74. DOI:10.17759/pse.20172204010 (In Russ.).
6. *Zuev D.D.* SHkol'nyj uchebnik [School textbook]. Moscow: Pedagogika, 1983. 240 p. (In Russ.).
7. *Kolesnikova A.M., Khannanov N.K., Khannanova T.A.* Psihohididakticheskie osnovy vliyaniya tsifrovyykh tekhnologii na razvitiye poznavatel'nykh sposobnostei obuchayushchih'sya [Psychodidactic foundations of the influence of digital technologies on the development of students' cognitive abilities]: monografiya. Moscow, 2011. 34 p. Available at: <https://pandia.ru/text/78/510/54694.php> (Accessed 15.05.2021). (In Russ.).
8. *Kuchma V.R., Sedova A.S., Stepanova M.I.* i dr. Osobennosti zhiznedejatel'nosti i samochuvstviya detej i podrostkov, distancionno obuchayushchih'sya vo vremya epidemii novoj koronavirusnoj infekcii (COVID-19) [Life and wellbeing of children and

- adolescents studying remotely during the epidemic of a new coronavirus infection (COVID-19)]. *Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya = Issues of school and university medicine and health*, 2020, no. 2, pp. 4—23. (In Russ.).
9. Martuyshova Ya.G. Stsenarnyi podkhod k razrabotke i ispol'zovaniyu elektronnoho uchebnika v vuze. [Scenario approach to the development and use of learning management system in universities]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie. PSYEDU.ru = Psychological Science and Education PSYEDU.ru*, 2017. Vol. 22, no. 6, pp. 45—55. DOI:10.17759/pse.2017220604 (In Russ.).
10. Panov V.I. Psikhologo-didakticheskii podkhod: istoki i perspektivy [Psychological and didactic approach: origins and perspectives]. *Psikhodidaktika sovremennogo uchebnika: preemstvennost' traditsii i vektory razvitiya = Psychodidactics of a modern textbook: continuity of traditions and vectors of development*. Borisenko N.A. (eds.). Moscow: Mnemozina, 2019, pp. 30—43. (In Russ.).
11. Panov V.I., Krupa T.V. K probleme psikhologicheskikh kriteriev otsenki elektronnykh uchebnykh posobii (psikhodidakticheskii algoritm) [On the problem of psychological criteria for evaluating electronic textbooks (psychodidactic algorithm)]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie. PSYEDU.ru = Psychological Science and Education PSYEDU.ru*, 2009, no. 1. Available at: https://psyjournals.ru/psyedu_ru/2009/n1/Panov_Krupa.shtml (Accessed 15.05.2021). (In Russ.).
12. Tarmin V.A., Lobanov YU.I., SHpagina T.V. Organizatsiya i osnovnye rezul'taty aprobatsii elektronnykh uchebnikov v obshcheobrazovatel'nykh uchrezhdeniyah RF [Organization and main results of approbation of electronic textbooks in general education institutions of the Russian Federation]. *Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika = Education Management: theory and practice*, 2012, no. 4(8), pp. 121—129. (In Russ.).
13. Cifrovizatsiya obrazovaniya, vse minusy elektronnoy shkoly. CHto budet s det'mi? [Digitalization of education, all the disadvantages of e-school. What will happen to the children?]. Available at: <https://narusputye.ru/archives/4469> (Accessed 15.05.2021). (In Russ.).
14. Tsifrovye uchebniki [Digital textbooks] [Electronic resource]. URL: <https://www.hm.ee.ru/digi-uchebniki> (Accessed 15.05.2021). (In Russ.).
15. Ackerman R., Lauterman T. Taking reading comprehension exams on screen or on paper? A metacognitive analysis of learning texts under time pressure. *Computers in Human Behavior*, 2012, no. 28(5), pp. 1816—1828. DOI:10.1016/j.chb.2012.04.023
16. Alhumaid K. Four ways technology has negatively changed education. *Journal of educational and social research*, 2019. Vol. 9, no. 4, pp. 10—20. DOI:10.2478/jesr-2019-0049
17. Asrowi, Hadaya A., Hanif M. The impact of using the interactive e-book on learning outcomes. *International journal of instruction*, 2019. Vol. 12, no. 2, pp. 709—722. DOI:10.29333/iji.2019.12245a
18. Astuti D., Siswandari, Santoso D. E-Book for problem based learning to improve learning outcome of the students. *Advances in social science. Education and humanities research*, 2017. Vol. 158, pp. 220—227. DOI:10.2991/icte-17.2017.45
19. Choi J. The effect of digital textbook on academic achievement in Korea. *Journal of theoretical and applied information technology*, 2017. Vol. 95, no. 18, pp. 4871—4878.
20. Daniel D., Woody W. E-textbooks at what cost? Performance and use of electronic v. print texts. *Computers & Education*, 2013. Vol. 62, pp.18—23. DOI:10.1016/j.compedu.2012.10.016
21. Delgado P., Vargas C., Ackerman R., Salmerón L. Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. *Educational Research Review*, 2018, no. 25, pp. 23—38. DOI:10.1016/j.edurev.2018.09.003
22. Engbrecht R. Digital textbooks versus print textbooks. *Culminating projects in teacher development*, 2018, no. 35, 28 p. Available at: https://repository.stcloudstate.edu/ed_etds/35 (Accessed 15.05.2021).
23. Lee S., Lee J-H., Jeong Y. The effects of digital textbooks on students' academic performance, academic interest, and learning skills. 2019. Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3305481>
24. Lenhard W., Schroeders U., Lenhard A. Equivalence of screen versus print reading comprehension depends on task complexity and proficiency. *Discourse Processes*, 2017, no. 54(5—6), pp. 427—445. DOI:10.1080/0163853X.2017.1319653
25. Mangan A., Walgermo B., Brønnick K. Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*, 2013. Vol. 58, pp. 61—68. DOI:10.1016/j.ijer.2012.12.002
26. Railean E. Psychological and pedagogical considerations in digital textbook use and development. Hershey, PA: IGI Global, 2015. 320 p.
27. Rockinson-Szapkiw A., Courduff J., Carter K., Bennett D. Electronic versus traditional print textbooks: a comparison study on the influence of university students' learning. *Computers & Education*, 2012. Vol. 63, pp. 259—266. DOI:10.1016/j.compedu.2012.11.022
28. Singer L.M., Alexander P.A. Reading across mediums: effects of reading digital and print texts on comprehension and calibration. *The Journal of Experimental Education*, 2017. Vol. 85, no 1, pp. 155—172. DOI:10.1080/00220973.2016.1143794
29. Støle H., Mangan A., Schwippert K. Assessing children's reading comprehension on paper and screen: a mode-effect study. *Computers & Education*, 2020. Vol. 151. DOI:10.1016/j.compedu.2020.103861

30. Weng C., Otanga S., Weng A., Cox J. Effects of interactivity in e-textbooks on 7th graders science learning and cognitive load. *Computers & Education*, 2018. Vol. 120, pp. 172—184. DOI:10.1016/j.compedu.2018.02.008

Информация об авторах

Граник Генриетта Григорьевна, доктор психологических наук, главный научный сотрудник, ФГБНУ «Психологический институт РАО» (ФГБНУ ПИ РАО), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2757-3090>, e-mail: azernikov@yandex.ru

Борисенко Наталья Анатольевна, кандидат филологических наук, ведущий научный сотрудник, ФГБНУ «Психологический институт РАО» (ФГБНУ ПИ РАО), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4407-7937>, e-mail: borisenko_natalya@list.ru

Information about the authors

Genrietta G. Granik, Doctor of Psychology, Professor, Full Member of RAE, FGBNU “Psychological Institute of the Russian Academy of Education”, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2757-3090>, e-mail: azernikov@yandex.ru

Natalia A. Borisenko, PhD in Philology, Leading Researcher, FGBNU “Psychological Institute of the Russian Academy of Education”, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4407-7937>, e-mail: borisenko_natalya@list.ru

Получена 14.04.2021

Received 14.04.2021

Принята в печать 02.06.2021

Accepted 02.06.2021

Dear readers,

We are happy to announce the new issue of the journal *Psychological Science and Education* (#3 2021).

The issue opens with a paper on “Activity approach in teacher education”. It addresses the content and outcomes of the project on modernization of teacher education in Russia (2014-2017) aimed at enhancing professional development of future teachers. The paper describes the theoretical concept behind the new activity-based model of teacher training which was developed and subsequently tested in the course of the project implementation. Also, it highlights several unresolved issues in teacher training and provides some suggestions for the next stage of teacher education development.

The “Developmental Psychology” section presents a study in which a comparative analysis of developmental levels of mental (sensory and intellectual) abilities was carried out in modern preschoolers and their peers who attended kindergartens in the last third of the 20th century (in the ‘pre-digital’ era)

Another study in this section focuses on the intergenerational differences in social well-being of adolescents: special attention is paid to identifying the relationships between values, the clarity of plans, the assessment of life success and possible social threats, taking into account the influence of gender and age characteristics. The study revealed that modern teenagers plan their future more carefully, and the complex of life values associated with self-realization in the educational, cultural and professional spheres is more significant to them. At the same time, values associated with successful self-realization in family life have become less significant to them.

Yet another paper of the issue is dedicated to the features of life and well-being in students during distance learning in the course of the COVID-19 epidemic. The results of the study showed that during distance learning, the lifestyle of a significant proportion of students is characterized by pronounced deviations from the recommended values. Sleep deprivation, an unbalanced diet, a decrease in physical activity — all this, along with a pronounced academic load of medical students, leads to a deterioration in their functional state. At the same time, the main predictors of physical well-being are regular physical activity and commitment to a healthy lifestyle, while emotional well-being is largely determined by the personal characteristics of students and the ability to adapt to a new learning regime.

The topic of COVID-19 pandemic consequences is continued in a study on the factors impacting the behavioural intention of students to use e-learning in higher education during the pandemic. The study shows that performance expectancy, effort expectancy, facilitating conditions, hedonic motivation and price value did not have any influence upon students’ behavioural intention to use e-learning, whereas social influence and habit had a significant impact.

The “Educational Psychology” section explores some educational aspects of going to school in Finland concerning students with special educational needs/services. The paper highlights that it is not universally proved that full integration is the best way; neither is it proved that we need an entire set of segregated and specialized schools for several different kinds of special needs.

Another paper in this section addresses the psychological and didactic issues of creating digital textbooks. The paper analyzes the advantages and disadvantages of digital textbooks in general and explores their effectiveness.

We hope that you find interesting and useful materials in our third issue of 2021.

Best regards,

Editors of the journal Psychological Science and Education



МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Московский государственный психолого-педагогический университет Факультет «Психология образования»

ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ



Приглашаем поступать на
**практико-ориентированные
образовательные программы**
по двум направлениям подготовки:

37.04.01 Психология

«Психология развития» (очная, 12 бюджетных мест).

44.04.02 Психолого-педагогическое образование

«Психология и педагогика дошкольного детства» (очная, 17 бюджетных мест),
«Игра и детство» (очная, 17 бюджетных мест),
«Педагогика и психология воспитания» (очная, 16 бюджетных мест, программа двух дипломов в сотрудничестве с Первым Римским университетом La Sapienza, Италия),
«Психологическое благополучие в детско-юношеском возрасте» (очная, 17 бюджетных мест, программа двух дипломов в сотрудничестве с Пловдивским университетом «Паисий Хилендарски»),
«Педагогика и психология проектной деятельности в образовании» (очная, 17 бюджетных мест),
«Психологическая диагностика и профилактика в образовании» (очная, 16 бюджетных мест, программа двух дипломов в сотрудничестве с Пловдивским университетом «Паисий Хилендарски»),
«Опека и попечительство в отношении несовершеннолетних» (очная, 17 бюджетных мест),
«Практическая психология в социальной сфере и образовании» (заочная, 50 внебюджетных мест).



О программах факультета «Психология образования»

<https://mgppu.ru/project/112/info/5097>

О программах магистратуры <https://sites.google.com/mgppu.ru/magistracy>

ТОП вопросов для абитуриентов <https://mgppu.ru/abitur/questions-app>



Для подачи документов необходимо нажать на кнопку «**Личный кабинет**

поступающего» по ссылке <https://mgppu.ru/abitur>

Сроки подачи документов в 2021 году: **18.06 – 26.07.**



Контакты приемной комиссии факультета «Психология образования»:

+7(985) 624-04-46, fpo@mgppu.ru