



ISSN: 2658-6762

DOI: 10.15293/2658-6762.2205

SCIENCE FOR EDUCATION TODAY

№ 5/2022



WWW.SCIFOREDU.RU



Учредитель и издатель:
ФГБОУ ВО «Новосибирский
государственный педагогический
университет»

журнал «Science for Education Today» зарегистрирован
Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор) ЭЛ № ФС77-75074 от 11.02.2019;
включен в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК;
индексируется в: <http://sciforedu.ru/vhozhdenie-v-bazy-dannyh>

Science for Education Today

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ И РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Редакционная коллегия

главный редактор

Пушкарёва Е. А., д-р филос. наук, проф.

заместитель главного редактора

Майер Б. О., д-р филос. наук, проф.

педагогика и психология для образования

Богомаз С. А., д-р психол. наук, проф. (Томск)

философия и история для образования

Майер Б. О., д-р филос. наук, проф.

математика и экономика для образования

Трофимов В. М., д-р физ.-мат. наук, (Краснодар)

биология и медицина для образования

Айзман Р. И., д-р биол. наук, проф.,

филология и культура для образования

Костина Е. А., канд. пед. наук, проф.

Международный редакционный совет

О. Айзман, д-р филос., д-р мед., Каролинский институт (Стокгольм, Швеция)

Т. Азатян, д-р педагогики (Ереван, Армения)

Б. Бухтова, д-р наук, ун-т Масарика (Брно, Чехия)

К. Бегалинова, д-р филос. наук, проф.

(Алматы, Казахстан)

С. Власова, канд. мед. наук, проф., Белорусский

гос. мед. университет (Минск, Беларусь)

Ф. Валькенхорст, д-р наук, проф., университет

Кельна (Кельн, Германия)

С. Мореау, д-р филол., Парижский университет

просвещения (UPL) (Сюрен, Франция)

К. Де О. Каплер, д-р психол. наук, проф.,

Дортмундский ун-т (Дортмунд, Германия)

Ч. С. Винго, д-р мед. наук, проф., ун-т Флориды

(Гейнсвилль, Флорида, США)

С. Карапетян, д-р педагогики (Ереван, Армения)

Х. Либерска, д-р психол. наук, проф., ун-т

им. Казимира Великого (Быдгощ, Польша)

Д. Логунов, н.с., ун-т Манчестера (Великобритания)

Ж. Мукатаева, д-р биол. наук, проф. (Нур-

Султан, Казахстан)

Н. Ниязбаева, д-р филос. наук, проф.

(Костанай, Казахстан)

С. Пальяра, д-р наук, Уорикский университет

(Ковентри, Уэст-Мидлендс, Великобритания)

А. Ригер, д-р наук, проф. (Ахен, Германия)

Н. Стоянова, д-р наук., проф. (Милан, Италия)

А. Чагин, д-р филос., н. с., Каролинский

институт (Стокгольм, Швеция)

Д. Челси, д-р филос., проф., (Уппсала, Швеция)

Й. Шмайс, д-р наук, ун-т Масарика (Брно, Чехия)

Юй Вень Ли, д-р политического образования,

Пекинский университет (Пекин, Китай)

Редакционный совет

председатель редакционного совета

Герасёв А. Д., д-р биол. наук, проф. (Новосибирск)

Афтанас Л. И., д-р мед. наук, проф., акад. РАМН, вице-президент РАМН, Президент СО РАМН (Новосибирск)

Байгужин П. А., д-р биол. наук, проф. (Челябинск)

Безруких М. М., д-р биол. наук, проф., почетный

профессор НГПУ, академик РАО (Москва)

Беляева Л. А., д-р филос. наук, проф. (Екатеринбург)

Бережнова Е. В., д-р пед. наук, проф. (Москва)

Галажинский Э.В., д-р псих. н., проф., акад. РАО (Томск)

Дубровина О. В., д-р полит. наук, проф. (Новосибирск)

Жафяров А.Ж., д-р физ.-мат. н., чл.-корр. РАО (Новосибирск)

Иванова Л. Н., д-р мед. наук, акад. РАН (Новосибирск)

Казин Э. М., д-р биол. наук, проф. (Кемерово)

Князев Н. А., д-р филос. наук, проф. (Красноярск)

Колесников С. И., д-р мед. наук, проф., акад. РАН,

заслуженный деятель науки РФ (Москва)

Красноярцева О. М., д-р психол. наук, проф. (Томск)

Кривошеков С. Г., д-р мед. наук, проф. (Новосибирск)

Кудашов В. И., д-р филос. наук, проф. (Красноярск)

Мазниченко М. А., д-р пед. наук, проф. (Сочи)

Медведев М. А., д-р мед. н., проф., акад. РАМН (Томск)

Прокофьева В. Ю., д-р фил. наук, проф., (Санкт-Петербург)

Пузырев В. П., д-р мед. наук, проф., акад. РАМН (Томск)

Серый А. В., д-р психол. наук, проф. (Кемерово)

Шибкова Д. З., д-р биол. наук, проф. (Челябинск)

Шилов С. Н., д-р мед. наук, проф. (Красноярск)

Яницкий М. С., д-р псих. наук, проф. (Кемерово, Россия)

Основан в 2011 году, выходит 6 раз в год

Издательство НГПУ:

630126, Россия, г. Новосибирск, ул. Виллюйская, д. 28

E-mail: vestnik.nspu@gmail.com

Номер подписан к выпуску 31.10.22



**The founder
and Publisher:**
Novosibirsk State
Pedagogical University

The Journal «Science for Education Today» registration certificate
in Federal Service on Legislation Observance in Communication Sphere,
Information Technologies and Mass Communications ЭЛ № ФС77-75074
of 11.02.2019
The Journal is included into the List of Leading Russian Journals
Journal's Indexing: <http://en.sciforedu.ru/journals-indexing>

EDITORIAL BOARD AND EDITORIAL COUNCIL

Science for Education Today

Editorial Board

Editor-in-Chief

E. A. Pushkareva, Dr. Sc. (Philosophy), Prof., NSPU
Deputy Editor-in-Chief

B. O. Mayer, Dr. Sc. (Philosophy), Prof., NSPU
Pedagogy and Psychology for Education

S. A. Bogomaz, Dr. Sc. (Psych.), Prof. (Tomsk)
Philosophy and History for Education

B. O. Mayer, Dr. Sc. (Philosophy), Prof.
Mathematics and Economics for Education

V. M. Trofimov, Dr. Sc. (Phys. Math.) (Krasnodar)
Biology and Medicine for Education

R. I. Aizmam, Dr. Sc. (Biology), Prof.
Philology and Cultural for Education

E. A. Kostina, Cand. Sc. (Pedagogy), Prof.

International Editorial Council

O. Aizman, Ph.D., M.D., Karolinska Institute,
(Stockholm, Sweden);

T. Azatyan, Ph.D. (Ped.) (Yerevan, Republic of Armenia)

B. Buhtova, Ph.D., Masaryk University (Brno, Czech
Republic)

K. Begalinova, Dr. Sc. (Philosophy), Prof., (Almaty,
Kazakhstan)

S. Vlasava, Ph.D., M.D., Belarusian State Medical
University (Minsk, Belarus)

Ph. Walkenhorst, Dr., Prof., University of Cologne
(Cologne, Germany)

C. Moreau, PhD in Language University of Paris
Lumières (UPL), (Suresnes, France)

Ch. S. Wingo, M. D., Prof., University of Florida
(Gainesville, Florida, USA)

Ch. De O. Kappler, Dr. Sc. (Psychology), Prof.,
Dortmund University (Dortmund, Germany)

S. Karapetyan, Ph.D. (Ped.) (Yerevan, Republic of Armenia)

H. Liberska, Dr. Sc. (Psychology), Prof., Kazimierz
Wielki University (Bydgoszcz, Poland)

D. Logunov, Ph.D., University of Manchester
(Manchester, United Kingdom)

Zh. Mukataeva, Dr. of Biol. S., (Nur-Sultan,
Kazakhstan)

N. Niyazbaeva, Dr. Sc. (Philos.) (Kostanay, Kazakhstan)

S. M. Pagliara, Dr., PhD, University of Warwick
(Coventry, West Midlands, UK)

A. Rieger, Dr., Prof. (Aachen, Germany)

N. Stoyanova, Dr., Prof. (Milan, Italy)

A. Chagin, Ph.D., Karolinska Inst. (Stockholm, Sweden)

G. Celsi, Ph.D., Prof., Uppsala University, (Uppsala,
Sweden)

J. Šmajš, Dr. Sc. (Philosophy), Prof., Masaryk
University (Brno, Czech Republic)

Yu Wen Li, Ph.D., Prof., Peking University (Peking,
People's Republic of China)

Editorial Council

Chairman of Editorial Council

A. D. Gerasev, Dr. Sc. (Biology), Prof. (Novosibirsk)

L. I. Aftanas, Dr. Sc. (Medicine), Prof., Academician of
RAMS (Novosibirsk)

P. A. Bayguzhin, Dr. Sc. (Biology), Prof. (Chelyabinsk)

M. M. Bezrukih, Dr. Sc. (Biology), Prof. (Moscow)

L. A. Belyaeva, Dr. Sc. (Philosophy), Prof. (Ekaterinburg)

E. V. Berezhnova, Dr. Sc. (Pedagogy), Prof. (Moscow)

E. V. Galazhinsky, Dr. Sc. (Psychology), Prof.,
Academician of RAE (Tomsk)

O. V. Dubrovina, Dr. Sc. (Politology), Prof. (Novosibirsk)

A. Zh. Zhafyarov, Dr. Sc. (Phys. and Math.), Prof.,
Corr.- Member of RAE (Novosibirsk)

L. N. Ivanova, Dr. Sc. (Medicine), Prof., Academician of
RAS (Novosibirsk)

E. M. Kazin, Dr. Sc. (Biology), Prof., Academician of
IASHS, (Kemerovo)

N. A. Knyazev, Dr. Sc. (Philosophy), Prof. (Kasnoyarsk)

S. I. Kolesnikov, Dr. Sc. (Medicine), Prof.,
Academician of RAS (Moscow)

O. M. Krasnoryadstceva, Dr. Sc. (Psychology), Prof.
(Tomsk)

S. G. Krivoshekov, Dr. Sc. (Medicine), Prof.
(Novosibirsk)

V. I. Kudashov, Dr. Sc. (Philosophy), Prof. (Kasnoyarsk)

M. A. Maznichenko, Dr. Sc. (Pedagogy), Prof. (Sochi)

M. A. Medvedev, Dr. Sc. (Medicine), Prof., Academician
of RAMS (Tomsk)

V. Yu. Prokofieva, Dr. Sc. (Psychology), Prof. (St.Petersburg)

V. P. Puzirev, Dr. Sc. (Medicine), Prof., Academician of
RAMS (Tomsk)

A. V. Seryy, Dr. Sc. (Psychology), Prof. (Kemerovo)

D. Z. Shibkova, Dr. Sc. (Biology), Prof. (Chelyabinsk)

S. N. Shilov, Dr. Sc. (Medicine), Prof. (Krasnoyarsk)

M. S. Yanitskiy, Dr. Sc. (Psychology), Prof. (Kemerovo)

Frequency: 6 of issues per year

Journal is founded in 2011

© 2011-2022 Publisher "Novosibirsk State Pedagogical
University". All rights reserved.

630126, Russian Federation, Novosibirsk, Vilyuiskaya, 28

E-mail: vestnik.nspu@gmail.ru

**СОДЕРЖАНИЕ****ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

- Шаров А. А., Коновалов А. А.* (Екатеринбург, Россия). Универсальные компетенции педагогов профессионального образования: оценка и анализ взаимосвязей 7
- Акопова М. А.* (Буденновск, Россия). Исследование влияния метакогнитивных процессов на изменение успеваемости студентов-педагогов по психологическим дисциплинам 22

ФИЛОСОФИЯ И ИСТОРИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

- Вихман В. В., Ромм М. В.* (Новосибирск, Россия). Оценка цифровой зрелости образования ... 40
- Власова О. А.* (Санкт-Петербург, Россия). Дискуссии об историзме в педагогике и трансформация образовательных моделей 57

МАТЕМАТИКА И ЭКОНОМИКА ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

- Трофимов В. М.* (Краснодар, Россия). Точные инструменты мышления и влияние компьютерных наук в профессиональной деятельности.....72
- Шакурова М. В.* (Воронеж, Россия), *Пашкевич В. В.* (Минск, Беларусь), *Аракелян А. Р.* (Ереван, Армения), *Тарлавский В. И.* (Воронеж, Россия). Целевые установки моделирования профориентационной работы в системе образования региона90
- Прудникова В. А., Фшшман Л. И., Фшшман И. С.* (Самара, Россия). Оценка квалификации педагога в контексте задачи его профессионального развития: анализ зарубежной теории и практики 113
- Бекарева С. В., Гетманова А. В., Иванова А. И.* (Новосибирск, Россия). Эффективность интерактивного метода обучения инвестированию: выявление факторов, влияющих на доходность портфеля начинающего инвестора..... 137
- Искакова А. Б.* (Павлодар, Казахстан), *Ахметова Г. К.* (Алматы, Казахстан), *Каирбаева А. К., Досанов Т. С., Зейтова Ш. С., Нурумжанова К. А.* (Павлодар, Казахстан). Оценка эффективности развития когнитивно-экономической субъектности личности при формировании положительной мотивации к предпринимательскому делу 162

ФИЛОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

- Мартыненко И. А., Аleshko-Ожевская С. С.* (Москва, Россия). Межвузовское взаимодействие как импульс для повышения качества языкового образования и развития академической мобильности 186
- Лыкова И. А.* (Москва, Россия), *Майер А. А.* (Орехово-Зуево, Россия). Систематизация традиций семейного воспитания: социально-педагогический классификатор 200

**CONTENTS****PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY FOR EDUCATION**

- Sharov A. A., Konovalov A. A.* (Ekaterinburg, Russian Federation). Vocational education teachers' soft-competences: Assessment methodology and correlation analysis7
- Akopova M. A.* (Budennovsk, Russian Federation). Studying the influence of developing metacognitive processes on students' academic performance (with the main focus on psychological disciplines)22

PHILOSOPHY AND HISTORY FOR EDUCATION

- Vikhman V. V., Romm M. V.* (Novosibirsk, Russian Federation). Evaluating digital maturity of education40
- Vlasova O. A.* (Saint-Petersburg, Russian Federation). Discussions on historicism in education and transformation of educational models57

MATHEMATICS AND ECONOMICS FOR EDUCATION

- Trofimov V. M.* (Krasnodar, Russian Federation). Precise thinking tools and the impact of computer science on professional practice72
- Shakurova M. V.* (Voronezh, Russian Federation), *Pashkevich V. V.* (Minsk, Republic of Belarus), *Arakelyan A. R.* (Yerevan, Republic of Armenia), *Tarlavsky V. I.* (Voronezh, Russian Federation). Target settings for modeling career guidance in the education system of the region90
- Prudnikova V. A., Fishman L. I., Fishman I. S.* (Samara, Russian Federation). Assessment of teacher competence within the context of their professional development: Analysis of international theory and practice113
- Bekareva S. V., Getmanova A. V., Ivanova A. I.* (Novosibirsk, Russian Federation). Effectiveness of an interactive method in teaching investment literacy: Factors determining the return of beginning investors' portfolios137
- Iskakova A. B.* (Pavlodar, Republic of Kazakhstan), *Akhmetova G. K.* (Almaty, Republic of Kazakhstan), *Kairbayeva A. K., Dossanov T. S., Zeitova S. S., Nurumzhanova K. A.* (Pavlodar, Republic of Kazakhstan). Cognitive-economic subjectivity of individual's development in the formation of positive motivation for entrepreneurship: Evaluation of the effectiveness162

PHILOLOGY AND CULTURE FOR EDUCATION

- Martynenko I. A., Aleshko-Ozhevskaya S. S.* (Moscow, Russian Federation). Inter-university collaboration as an impetus for improving the quality of language education and promoting academic mobility186
- Lykova I. A.* (Moscow, Russian Federation), *Mayer A. A.* (Orechovo-Zuevo, Russian Federation). Systematization of family education traditions: A socio-pedagogical classifier200



www.sciforedu.ru

ПЕДАГОГИКА
И ПСИХОЛОГИЯ
ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

**PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY
FOR EDUCATION**



УДК 377.112+371.136+159.9

Научная статья / **Research Full Article**DOI: [10.15293/2658-6762.2205.01](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2205.01)Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

Универсальные компетенции педагогов профессионального образования: оценка и анализ взаимосвязей

А. А. Шаров¹, А. А. Коновалов¹

¹ Российский государственный профессионально-педагогический университет,
Екатеринбург, Россия

Проблема и цель. В статье рассматривается проблема поиска оптимальных и объективных принципов и методов оценки универсальных компетенций педагогов профессионального образования, а также валидного диагностического инструментария. Цель статьи – определить уровень сформированности универсальных компетенций педагогов профессионального образования и выявить корреляционные связи между ними.

Методология. Методология исследования базируется на принципах компетентностного подхода к образованию (D. C. McClelland, A.-K. Koenen, F. Dochy, W. Lambrechts и др.). Для осуществления оценки универсальных компетенций педагогов был разработан и использован в ходе опытно-поискового исследования с 21 марта по 17 июля 2022 г. ($n = 132$) комплекс диагностических инструментов, состоящий из следующих компонентов: мотивационная анкета; деловая игра (включает самопрезентацию, решение универсального кейса, групповую дискуссию); комплект тестов (на интеллект, индивидуально-психологический опросник и др.). В исследовании был применен методологический подход оценки универсальных компетенций педагогов профессионального образования с помощью ассесмент-центра, предполагающий комплексную диагностику, включающую в себя как стандартизированные тесты, самоотчеты, кейсы, так и наблюдение реального поведения. Анализ полученных результатов проводился посредством методов статистического (дескриптивная статистика, меры разброса данных, нормальности распределения) и корреляционного анализа (непараметрический коэффициент корреляции r -Спирмена) с помощью программы IBM SPSS Statistics 24.

Результаты. Авторы выявили наиболее сформированные у педагогов профессионального образования универсальные компетенции (способность к самоорганизации и саморазвитию, способность к коммуникации), а также статистически значимые положительные (между способностью к системному и критическому мышлению и способностью к коммуникации; между готовностью становиться лидером в педагогическом сообществе и способностью к коммуникации) и отрицательные (между готовностью принимать персональную ответственность и способностью к коммуникации) корреляционные взаимосвязи между данными компетенциями.

Библиографическая ссылка: Шаров А. А., Коновалов А. А. Универсальные компетенции педагогов профессионального образования: методика оценки и анализ взаимосвязей // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12, № 5. – С. 7–21. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.01>

✉ Автор для корреспонденции: Антон Андреевич Коновалов, anton-andreevi4@mail.ru

© А. А. Шаров, А. А. Коновалов, 2022

Заключение. Выявленный уровень сформированности универсальных компетенций и корреляционные связи между ними позволили авторам сделать вывод о том, что существует риск, связанный с кадровым потенциалом педагогов системы профессионального образования: ключевые универсальные компетенции находятся на пороговом уровне развития, и даже при сформированном потенциале саморазвития потребуется время, дополнительные программы развития и системная работа по сопровождению педагогических работников профессионального образования.

Ключевые слова: педагог профессионального образования; универсальные компетенции; оценка компетенций; ассесмент-центр; корреляции компетенций; профессиональные дефициты; самоорганизация; саморазвитие; коммуникация; критическое мышление; ответственность.

Постановка проблемы

Образование – одна из важнейших сфер жизнедеятельности всего общества. Вопросам содержания и обеспечения образовательного процесса всегда уделялось пристальное внимание. Действительно, гармоничное формирование личности, воспитание гражданских ценностей у подрастающего поколения и подготовка квалифицированных кадров для рынка труда – основные задачи образовательной системы любого государства. Ключевой фигурой достижения названных задач является педагог, на связь между уровнем квалификации которого и образовательными результатами обучающихся однозначно указывают S. W. Lee и E. A. Lee [24]. В исследованиях E. L. Deci и R. M. Ryan показано, что, чем сильнее деятельность позволяет человеку чувствовать себя компетентным и эффективным, тем выше у него будет внутренняя мотивация к данному виду деятельности [16]. E. H. Волкова [1], L. Göncz [17], а также H. J. Kell [19] доказывают, что с эффективностью работы педагогического работника имеют прямую связь его личностные качества, такие как экстраверсия, сознательность (или ответственность), эмоциональный интеллект, мотивация и готовность к профессиональному развитию.

При этом возникает закономерный вопрос о содержании понятия «квалификация»,

а также о требованиях, предъявляемых к квалификации педагогических работников как обществом, так и государством. Еще более сложным, но не менее важным является вопрос об определении конкретного уровня квалификации педагогов. Нам представляется, что ответы на поставленные вопросы должны быть основаны на методологии компетентностного подхода к образованию (D. C. McClelland [25], A.-K. Koenen, F. Dochy [22], W. Lambrechts [23] и др.). Согласно данному подходу ранее авторским коллективом применительно к системе профессионального образования был разработан компетентностный портрет преподавателя и мастера производственного обучения [5], который вбирает в себя одновременно компетенции, отражающие специфику отраслевой и психолого-педагогической профессиональной деятельности. При этом вслед за J. J. Heckman, T. Kauts [18] и P. Valve, L. Ebert [14] мы считаем, что наиболее универсальными (сквозными) являются компетенции, определяющие способность педагогов к саморазвитию, системному и критическому мышлению и некоторые другие. Кстати, именно системное мышление, которое помогает понять сложность и динамичность природных, социальных и экономических систем, S. Schuler, D. Fanta, F. Rosenkraenzer и W. Riess считают ключевой компетенцией в области педагогического образования [27].

Возвращаясь к вопросам квалификации, заметим, что определение того или иного уровня квалификации педагогических работников закономерно влечет выявление элементов профессионально-педагогической деятельности, в реализации которых педагоги испытывают затруднения (профессиональные дефициты). Как отмечает И. Ю. Гутник, диагностика таких дефицитов способствует усилению субъектной позиции педагога, более глубокому пониманию им ценностных ориентиров трансформации современного образовательного процесса, выбору дальнейшего пути профессионального развития [2]. Кроме того, Л. А. Новопашина с соавторами ставит знак равенства между профессиональным развитием педагогов и лозунгом «идти в ногу со временем» [8].

Считаем важным пояснить, что под профессионально-личностным развитием педагога мы будем понимать «целенаправленный педагогический процесс личностно-значимого непрерывного развития педагога в соответствии с выявленными дефицитами, направленными на развитие профессионализма и личностных качеств посредством самоопределения педагога, его самовыражения и самореализации профессиональной деятельности на основе саморефлексии этого процесса» (С. И. Осипова и М. Л. Коцуба [9, с. 142]).

Все вышесказанное позволяет с уверенностью говорить о необходимости поддержания высокого уровня развитости компетентности преподавателей и мастеров производственного обучения, где значительную роль играют именно универсальные компетенции. Ранее авторами был проведен анализ интеркорреляций компетентностных дефицитов педагогов в области методики, воспитательной работы и цифровых технологий [6]. Целью настоящего исследования стало не только диагностическое описание существующего

портрета универсальных компетенций педагогов профессионального образования, но и выделения корреляционных связей между данными компетенциями, что, в свою очередь, позволит выстроить как индивидуальные, так и широкомасштабные маршруты профессионального развития педагогических кадров системы профессионального образования.

Исследовательскими задачами стали следующие:

- 1) определить уровень сформированности универсальных компетенций преподавателей и мастеров производственного обучения;
- 2) проследить корреляционные связи между дефицитами универсальных компетенций педагогов.

Методология исследования

Для выявления и обобщения имеющихся в мировой науке подходов к пониманию содержания и оценки универсальных компетенций педагогических работников нами был проведен анализ 27 научных работ по теме исследования из международных баз данных Scopus и WOS, а также включенных в Российский индекс научного цитирования.

Предметом диагностики являлись следующие универсальные компетенции преподавателей и мастеров производственного обучения:

- способность к системному и критическому мышлению;
- способность к коммуникации;
- способность к самоорганизации и саморазвитию;
- готовность становиться лидером в педагогическом сообществе;
- готовность принимать персональную ответственность за допущенные ошибки или неудачи, способность определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и

способы ее совершенствования на основе самооценки, готовность браться за решение сложных задач, проявление настойчивости и самостоятельности в достижении целей и преодолении препятствий, а также высокая внутренняя мотивация.

Для осуществления оценки перечисленных выше компетенций у педагогов профессионального образования нами был разработан комплекс диагностических инструментов, состоящий из следующих компонентов:

- 1) мотивационная анкета для педагогов;
- 2) деловая игра, включающая самопрезентацию, решение универсального кейса, а также организацию групповой дискуссии, нацеленную на выявление дефицитов в универсальных компетенциях;
- 3) комплект тестов (на интеллект, индивидуально-психологический опросник и др.), по результатам которых формируется индивидуально-психологический профиль педагога.

В исследовании был применен методологический подход оценки универсальных компетенций педагогов профессионального образования с помощью ассесмент-центра, предполагающий комплексную диагностику, включающую в себя как стандартизированные тесты, самоотчеты, кейсы, так и наблюдение реального поведения. Данный подход позволяет повысить валидность получаемых результатов, так как нивелируются недостатки отдельных квалиметрических техник.

Процедура состояла из нескольких взаимосвязанных методов:

1. Психодиагностический метод. Использовались следующие методики.
 - ИТО: индивидуально-типологический опросник (Л. Н. Собчик¹), позволяющий дать

количественные оценки выраженности индивидуально-типологических свойств личности, таких как экстраверсия, спонтанность, агрессивность, ригидность, интроверсия, сензитивность, тревожность, лабильность, и проверочные шкалы – аггравация и шкала лжи.

– КОТ: краткий ориентировочный тест (В. Н. Бузин, Э. Ф. Вандерлик²), предназначенный для диагностики общего уровня интеллектуальных способностей: способность обобщения и анализа материала; гибкость мышления; инертность мышления, переключаемость; эмоциональные компоненты мышления, отвлекаемость; скорость и точность восприятия; распределение и концентрация внимания; употребление языка, грамотность; выбор оптимальной стратегии, ориентировка; пространственное воображение.

2. Анкетный метод. Была разработана специальная анкета по оценке мотивации трудовой деятельности, готовности к изменениям и лояльности.

3. Кейс-метод. С помощью специального кейсового задания оценивалось системное мышление. Кейс-задание участники выполняли самостоятельно, полученный результат оценивался экспертами.

4. Групповая дискуссия. Была задана проблемная педагогическая ситуация, которую предлагалось разрешить всем участникам в формате общего группового обсуждения. Оценивались лидерские, коммуникативные навыки и компоненты ответственности.

Разработанный диагностический инструмент оценки профессионально-педагогической компетентности педагогических работников сферы профессионального образования был апробирован в ходе опытно-исследовательского исследования, которое проходило с

¹ Собчик Л. Н. Психология индивидуальности. Теория и практика психодиагностики. – СПб.: Речь, 2018. – 480 с.

² Истратова О. Н. Психодиагностика. Коллекция лучших тестов. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 375 с.

21 марта по 17 июля 2022 г. В нем приняли участие 132 преподавателя и мастера производственного обучения из 3 организаций системы среднего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность на территории Свердловской области.

Полученные результаты по всем методам были переведены в стандартизированные шкалы, разделены по предикторам компетенций и сведены в итоговые балльные оценки уровня сформированности профессионально-педагогических компетенций (табл.).

Таблица

Уровни выраженности универсальных компетенций

Table

Soft-competencies expression's levels

Балл	Название уровня	Содержательное описание уровня
3	Мастерство	В дополнение к уровню опыта: – применяет компетенцию в полном объеме для решения особо сложных и масштабных задач в нестандартных условиях; – своим примером заряжает и задает эталон применения компетенции
2	Опыт	В дополнение к базовому уровню: – применяет компетенцию в полном объеме, в том числе для решения задач в ходе работы в непривычных или сложных условиях; – дескрипторы компетенции проявляются стабильно и систематически
1	Базовый	– Применяет компетенцию в полном объеме для решения только стандартных привычных рабочих задач; – применяет часть дескрипторов компетенции для решения задач в ходе работы в непривычных или сложных условиях; – дескрипторы компетенций применяются нестабильно, от случая к случаю
0	Несформированность	– Не реализует компетенцию в полном объеме, применяет единичные дескрипторы в работе; – не видит смысла и своей роли в реализации компетенции

Для анализа полученных результатов использовали следующие методы статистического анализа: дескриптивная статистика – меры центральной тенденции (мода, медиана, среднее значение), меры разброса данных (дисперсия, стандартное отклонение), проверка нормальности распределения (асимметрия, эксцесс), корреляционный анализ – непараметрический коэффициент корреляции r -Спирмена.

Программное обеспечение – IBM SPSS Statistics 24.

Результаты исследования

Итак, проведение дескриптивного анализа с целью выявления основных доминирующих тенденций в данной выборке на первом этапе статистической обработки результатов позволило определить следующее (рис.).

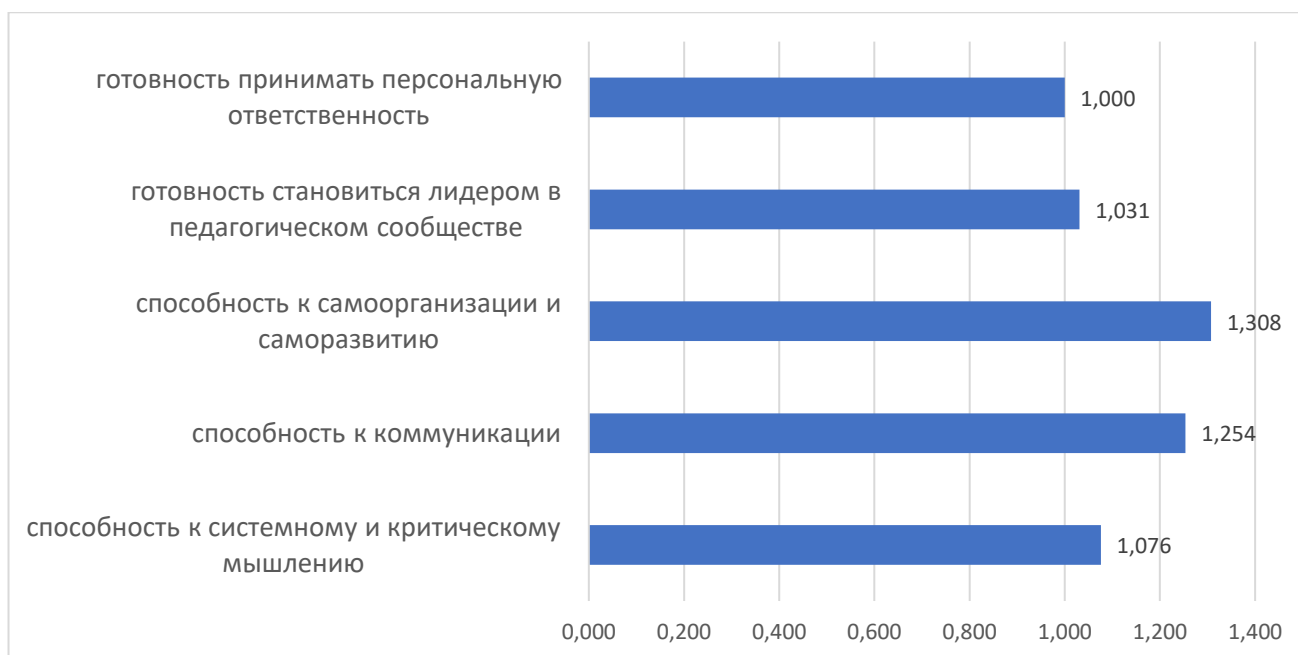


Рис. Диаграмма уровня выраженности универсальных компетенций педагогов профессионального образования (средние значения)

Fig. Vocational education teachers' soft-competencies level diagram (average values)

Наиболее сформированными оказались такие универсальные компетенции, как способность к самоорганизации и саморазвитию (1,31), а также способность к коммуникации (1,25). Это говорит о высоком уровне адаптации к изменениям, умении самостоятельно развиваться и самосовершенствоваться, а также о высоком коммуникативном потенциале. Вместе с тем компетенции, демонстрирующие способность к системному и критическому мышлению (1,08), готовность принимать персональную ответственность (1,0) и готовность становиться лидером в педагогическом сообществе (1,03), находятся на базовом уровне, т. е. применяются только в рамках решения привычных, стандартных задач. Заметим, что такой вывод об уровне сформированности универсальных компетенций был сделан на основе анализа мер центральной тенденции и мер изменчивости (для наглядности

представлена только диаграмма, однако анализировался комплекс параметров – медиана, мода, дисперсия, стандартное отклонение).

На следующем этапе был проведен корреляционный анализ с целью выявления взаимосвязей между исследуемыми универсальными компетенциями преподавателей и мастеров производственного обучения. Анализ был проведен с помощью непараметрического коэффициента корреляции r -Спирмена, так как распределение в исследуемой выборке отличается от нормального.

В результате корреляционного анализа были выявлены следующие взаимосвязи.

1. Статистически значимая положительная корреляционная взаимосвязь между способностью к системному и критическому мышлению и способностью к коммуникации ($r = 0,547$; $p < 0,01$). Данный результат можно интерпретировать следующим образом: чем более высокий уровень сформированности

критического и системного мышления, тем выше проявляется способность к действенной коммуникации, и наоборот.

2. Статистически значимая положительная корреляционная взаимосвязь между готовностью становиться лидером в педагогическом сообществе и способностью к коммуникации ($r = 0,241$; $p < 0,01$), что может быть интерпретировано следующим образом: чем выше способность к коммуникации, тем выше готовность становиться лидером, и наоборот.

3. Статистически значимая отрицательная корреляционная взаимосвязь между готовностью принимать персональную ответственность и способностью к коммуникации ($r = -0,327$; $p < 0,01$). Более высокий уровень способности к коммуникации коррелирует с заниженным уровнем готовности принимать персональную ответственность, и наоборот. Данная корреляционная взаимосвязь наиболее интересна, так как иллюстрирует особенность взаимосвязи коммуникации и ответственности. Преподаватели и мастера производственного обучения, демонстрирующие высокий уровень персональной ответственности, не проявляют высокий уровень коммуникации, и наоборот: высокая коммуникативная активность зачастую говорит о низкой ответственности.

Полученные в результате исследования данные коррелируют и с результатами исследования готовности преподавателей к успешной профессионально-педагогической деятельности, проведенного параллельно учеными Самарского национального исследовательского университета имени академика С. П. Королева [11], Санкт-Петербургского государственного аграрного университета [4] и Швейцарского федерального университета профессионального образования и подготовки [15]. Так, данные исследователи выявили, что более 58 % преподавателей сталкиваются с

трудностями, обусловленными новыми тенденциями, в том числе цифровизацией и массовизацией, а 71 % проявляет неготовность и неприятие таких тенденций, 58 % педагогов демонстрируют сниженную активность к действиям.

Так, наиболее развитой универсальной компетенцией педагогов профессионального образования оказалась способность к самоорганизации и саморазвитию. В. Н. Никитин, Ю. О. Дягилева и Е. В. Черный отмечают, что для развития возможностей саморегуляции необходимо снижать показатели личностной и ситуативной тревожности, повышать способность к волевой регуляции, способствовать наработке навыков концентрации внимания [7].

Проведенные ранее И. Г. Харисовой с соавторами [13], R. Pishghadam и S. Sahebjam [26] исследования также свидетельствуют о готовности педагогических работников совершенствовать свое профессиональное мастерство. Мы согласны с А. В. Савченковым в том, что способность к самоорганизации и саморегуляции является залогом профессиональной гибкости и обеспечивает отказ от поведенческой ригидности и стереотипного поведения [12], а также с А. Klaijssen, M. Vermeulen и R. Martens в том, что на способность к саморазвитию, в частности к разработке и внедрению новых идей и веяний (инновационное поведение) в практику, влияет внутренняя мотивация педагогов [21].

В этой связи кажутся тревожными результаты исследований М. В. Погодаевой и Ю. В. Чепурко [10], а также L. E. Kim, V. Jörg, R. M. Klassen [20], которые отмечают, что уровень сформированности эмоциональной компетентности у педагогических работников сегодня недопустимо низкий, что, по мнению авторов, вызвано высокими профессиональ-

ными нагрузками, эмоциональным выгоранием и отсутствием навыков эмоциональной коммуникации. Отметим, что в нашем исследовании компетенция, связанная с коммуникацией, оказалась второй по степени сформированности.

Тем не менее тот факт, что коммуникативные навыки как один из ключевых «инструментов» профессионально-педагогической деятельности, а также навыки саморазвития педагогов сформированы, позволяет оптимистично говорить о способности и готовности последних развиваться и гибко реагировать на изменения, предъявляемые сегодня инновациями в профессиональном образовании, в частности федеральным проектом «Профессионалитет» [3].

Заключение

Таким образом, только две универсальные компетенции вышли за пороговый, базовый уровень: способность к самоорганизации и саморазвитию и способность к коммуникации. На опытном и мастерском уровнях ни одна из исследуемых универсальных компетенций педагогических работников системы профессионального образования, увы, не развита и находится на уровне базовых показателей: способность к системному и критическому мышлению, готовность принимать персональную ответственность и готовность ста-

новиться лидером в педагогическом сообществе. Это свидетельствует о недостаточном уровне потенциала изменений, ведь ответственность и лидерство – основа внедрения инноваций, а системное мышление – базовая компетенция, с которой начинается подготовка к внедрению изменений.

Статистически значимые положительные корреляционные взаимосвязи выявлены между следующими универсальными компетенциями:

1) способностью к системному и критическому мышлению и способностью к коммуникации;

2) готовностью становиться лидером в педагогическом сообществе и способностью к коммуникации.

Между готовностью принимать персональную ответственность и способностью к коммуникации зафиксирована статистически значимая отрицательная корреляционная взаимосвязь.

В заключение отметим, что сегодня существует риск, связанный с кадровым потенциалом педагогов системы профессионального образования: ключевые универсальные компетенции находятся на пороговом уровне развития, и даже при сформированном потенциале саморазвития потребуется время, дополнительные программы развития и системная работа по сопровождению педагогических работников профессионального образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волкова Е. Н. Личностные особенности учителя XXI века: анализ эмпирических исследований проблемы // Образование и наука. – 2022. – Т. 24, № 3. – С. 126–157. DOI: <http://doi.org/10.17853/1994-5639-2022-3-126-157> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48092258>
2. Гутник И. Ю. Педагогическая диагностика профессиональных дефицитов учителя в условиях трансформации современного образования // Science for Education Today. – 2021. – № 4. – С. 33–45. DOI: <http://doi.org/10.15293/2658-6762.2104.02> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46513824>



3. Дубицкий В. В., Коновалов А. А., Лыжин А. И., Феоктистов А. В., Неумывакин В. С. Мастер производственного обучения 2.0: кадровый потенциал проекта «Профессионалитет» // Образование и наука. – 2022. – Т. 24, № 1. – С. 67–100. DOI: <http://doi.org/10.17853/1994-5639-2022-1-67-100> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48043461>
4. Кандаурова А. В. Ресурсный подход в преодолении педагогами профессиональных и повседневных трудностей // Вестник Нижневартковского государственного университета. – 2019. – № 4. – С. 36–43. DOI: <http://doi.org/10.36906/2311-4444/19-4/06> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41569884>
5. Коновалов А. А., Лыжин А. И. Компетентностный портрет мастера 2.0 как основа развития кадрового потенциала Профессионалитета // Вестник Мининского университета. – 2022. – Т. 10. № 2. – С. 2. DOI: <http://doi.org/10.26795/2307-1281-2022-10-2-2> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48778860>
6. Коновалов А. А., Шаров А. А. Анализ интеркорреляций компетентностных дефицитов педагогов профессионального образования // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). – 2022. – № 2. – С. 9–26. DOI: <http://doi.org/10.17853/2686-8970-2022-2-9-26> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48469696>
7. Никитин В. Н., Дягилева Ю. О., Черный Е. В. Саморегуляция как инструмент преодоления стрессогенных ситуаций и психологический метод здоровьесбережения // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология. – 2021. – Т. 7, № 4. – С. 140–149. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47341263>
8. Новопашина Л. А., Григорьева Е. Г., Кузина Д. В., Черкасова Ю. А. Факторы связи профессиональных дефицитов учителей с результатами обучения школьников // Science for Education Today. – 2021. – № 6. – С. 7–30. DOI: <http://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.01> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47447635>
9. Осипова С. И., Коцуба М. Л. Исследование содержания категории профессионально-личностного развития педагога // Современное педагогическое образование. – 2022. – № 1. – С. 140–144. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47974112>
10. Погодаева М. В., Чепурко Ю. В. Исследование эмоциональной компетентности педагогов и ее развитие в ходе тренинговых занятий // Science for Education Today. – 2022. – № 2. – С. 51–72. DOI: <http://doi.org/10.15293/2658-6762.2202.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48392222>
11. Руднева Т. И. Профессиональное развитие – фактор профессиональной успешности // Вестник Самарского университета. История, педагогика, философия. – 2021. – Т. 27, № 2. – С. 61–65. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2021-27-2-61-65> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46397556>
12. Савченков А. В. Устойчивая мотивация к осуществлению педагогической деятельности как компонент профессиональной гибкости будущих педагогов // Science for Education Today. – 2020. – Т. 10, № 1. – С. 43–61. DOI: <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2001.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42525585>
13. Харисова И. Г., Макеева Т. В., Казакова Е. И., Тарханова И. Ю. Выявление ценностно-смысловых ориентиров профессиональной педагогической деятельности с позиции социально-профессиональной общности современного учительства // Science for Education Today. – 2021. – № 5. – С. 7–26. DOI: <http://doi.org/10.15293/2658-6762.2105.01> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47136056>



14. Balve P., Ebert L. Ex Post Evaluation of a Learning Factory–Competence Development Based on Graduates Feedback // *Procedia manufacturing*. – 2019. – Vol. 31. – P. 8–13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.03.002>
15. Cattaneo A., Antonietti C., Rauseo M. How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors // *Computers & Education*. – 2022. – Vol. 176. – P. 104358. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104358>
16. Deci E. L., Ryan R. M. Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. – New York: Guilford Publishing, 2017. – 756 p. DOI: <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
17. Göncz L. Teacher personality: a review of psychological research and guidelines for a more comprehensive theory in educational psychology // *Open Review of Educational Research*. – 2017. – Vol. 4 (1). – P. 75–95. DOI: <https://doi.org/10.1080/23265507.2017.1339572>
18. Heckman J. J., Kauts T. Hard evidence on soft skills // *Labour Economics*. – 2012. – Vol. 19 (4). – P. 451–464. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2012.05.014>
19. Kell H. J. Do Teachers' Personality Traits Predict Their Performance? A Comprehensive Review of the Empirical Literature From 1990 to 2018 // *ETS Research Report Series*. – 2019. – Vol. 2019 (1). – P. 1–27. DOI: <https://doi.org/10.1002/ets2.12241>
20. Kim L. E., Jörg V., Klassen R. M. A Meta-Analysis of the Effects of Teacher Personality on Teacher Effectiveness and Burnout // *Educational Psychology Review*. – 2019. – Vol. 31 (1). – P. 163–195. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-018-9458-2>
21. Klaijnsen A., Vermeulen M., Martens R. Teachers' Innovative Behaviour: The Importance of Basic Psychological Need Satisfaction, Intrinsic Motivation, and Occupational Self-Efficacy // *Scandinavian Journal of Educational Research*. – 2018. – Vol. 62 (5). – P. 769–782. DOI: <https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1306803>
22. Koenen A-K., Dochy F., Berghmans I. A phenomenographic analysis of the implementation of competence-based education in higher education // *Teaching and Teacher Education*. – 2015. – Vol. 50. – P. 1–12. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.04.001>
23. Lambrechts W., Mulà I., Ceulemans K., Molderez I., Gaeremynck V. The integration of competences for sustainable development in higher education: an analysis of bachelor programs in management // *Journal of Cleaner Production*. – 2013. – Vol. 48. – P. 65–73. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.12.034>
24. Lee S. W., Lee E. A. Teacher qualification matters: The association between cumulative teacher qualification and students' educational attainment // *International Journal of Educational Development*. – 2020. – Vol. 77. – P. 102218. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102218>
25. McClelland D. C. Testing for competence rather than for intelligence // *American Psychologist*. – 1973. – Vol. 28. – P. 1–14. URL: <https://www.therapiebreve.be/documents/mcclelland-1973.pdf>
26. Pishghadam R., Sahebjam S. Personality and emotional intelligence in teacher burnout // *The Spanish Journal of Psychology*. – 2012. – Vol. 15 (1). – P. 227–236. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n1.37314
27. Schuler S., Fanta D., Rosenkraenzer F., Riess W. Systems thinking within the scope of education for sustainable development (ESD) – a heuristic competence model as a basis for (science) teacher education // *Journal of Geography in Higher Education*. – 2018. – Vol. 42 (2). – P. 192–204. DOI: <https://doi.org/10.1080/03098265.2017.1339264>

Поступила: 05 августа 2022

Принята: 9 сентября 2022

Опубликована: 31 октября 2022



Заявленный вклад авторов:

Вклад соавторов в сбор эмпирического материала представленного исследования, обработку данных и написание текста статьи равнозначный

Информация о конфликте интересов:

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Информация об авторах

Шаров Антон Александрович

заведующий лабораторией,
лаборатория нейрообразования и когнитивистики профессионального обучения,
Российский государственный профессионально-педагогический университет,
Машиностроителей, 11, Екатеринбург, 620143, Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8225-567X>
E-mail: asharoff@yandex.ru

Коновалов Антон Андреевич

кандидат педагогических наук, директор,
научно-образовательный центр исследования перспектив кадрового обеспечения
системы профессионального образования,
Российский государственный профессионально-педагогический университет,
Машиностроителей, 11, Екатеринбург, 620143, Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4134-665X>
E-mail: anton-andreevi4@mail.ru



Vocational education teachers' soft-competences: Assessment methodology and correlation analysis

Anton A. Sharov¹, Anton A. Konovalov  ¹

¹ Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russian Federation

Abstract

Introduction. *The main problem of the article lies in the search for optimal and objective principles and methods for assessing vocational education teachers' soft-competencies, as well as valid diagnostic tools. The purpose of the article is to evaluate the vocational education teachers' soft-competencies and to identify correlations between them.*

Materials and Methods. *The research methodology is based on the principles of a competency-based approach to education (D. C. McClelland, A.-K. Koenen, F. Dochy, W. Lambrechts, etc.). To assess the teachers' soft-competencies, a set of diagnostic tools was developed and used during the pilot study from March 21 to July 17, 2022 (n=132), consisting of the following components: a motivational questionnaire; a business game (includes self-presentation, solution of a universal case, group discussion); a set of tests (for intelligence, an individual psychological questionnaire, etc.). The study applied a methodological approach to assessing the vocational education teachers' soft-competencies with the help of the Assessment Center, which involves complex diagnostics, including both standardized tests, self-reports, cases, and observation of real behavior. The analysis of the results obtained was carried out using the methods of statistical (descriptive statistics, measures of data scatter, normal distribution) and correlation analysis (nonparametric correlation coefficient *r*-Spearman) using the IBM SPSS Statistics 24 software.*

Results. *The findings show that the most developed soft-competencies include the ability for self-organization and self-development, as well as the ability to communicate. The remaining competencies are at the basic level and are used only within the framework of solving familiar, standard problems. Statistically significant positive correlations were found between the ability for systemic and critical thinking and the ability to communicate; between the readiness to become a leader in the educational community and the ability to communicate. Statistically significant negative correlation was found between the willingness to accept personal responsibility and the ability to communicate.*

Conclusions. *Conclusions are drawn that there is a risk associated with the human resources potential of teachers in the vocational education system: soft-competencies are at the threshold level of development, and even with the potential for self-development formed, it will take time, additional development programs and systematic work to support vocational education teachers.*

For citation

Sharov A. A., Konovalov A. A. Vocational education teachers' soft-competences: Assessment methodology and correlation analysis. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (5), pp. 7–21. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.01>

  Corresponding Author: Anton A. Konovalov, anton-andreevi4@mail.ru

© Anton A. Sharov, Anton A. Konovalov, 2022

**Keywords**

Vocational education teacher; Soft-competencies; Competency assessment; Assessment center; Competence correlations; Professional deficits; Self-development; Self-organization; Communication; Critical thinking; Responsibility.

REFERENCES

1. Volkova E. N. Personal characteristics of a 21st-century teacher: An analysis of empirical studies of the problem. *The Education and Science Journal*, 2022, vol. 24 (3), pp. 126–157. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.17853/1994-5639-2022-3-126-157> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48092258>
2. Gutnik I. Y. Designing an evaluation inventory for identifying teachers' professionalism deficits in the context of transformation of contemporary education. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (4), pp. 33–45. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.15293/2658-6762.2104.02> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46513824>
3. Dubitsky V. V., Konovalov A. A., Lyzhin A. I., Feoktistov A. V., Neumyvakin V. S. Master of industrial training 2.0.: Human resources capacity of the project "Professionalitat". *The Education and Science Journal*, 2022, vol. 24 (1), pp. 67–100. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.17853/1994-5639-2022-1-67-100> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48043461>
4. Kandaurova A. V. Resource approach to overcoming teachers' professional and daily difficulties. *Bulletin of Nizhnevartovsk State University*, 2019, no. 4, pp. 36–43. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.36906/2311-4444/19-4/06> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41569884>
5. Konovalov A. A., Lyzhin A. I. Master 2.0' competence portrait as the basis for the human resources Professionalitet development. *Vestnik of Minin University*, 2022, vol. 10 (2), pp. 2. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.26795/2307-1281-2022-10-2-2> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48778860>
6. Konovalov A. A., Sharov A. A. Intercorrelation analysis of vocational education teachers' competency deficits. *Innovative Scientific Modern Academic Research Trajectory (INSIGHT)*, 2022, no. 2, pp. 9–26. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.17853/2686-8970-2022-2-9-26> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48469696>
7. Nikitin V. N., Diachileva Yu. O., Cherny E. V. Self-regulation as a tool for overcoming stress situations and a psychological method of health-saving. *Scientific Notes of V. I. Vernadsky Crimean Federal University. Sociology. Pedagogy. Psychology*, 2021, vol. 7 (4), pp. 140–149. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47341263>
8. Novopashina L. A., Grigoryeva E. G., Kuzina D. V., Cherkasova Y. A. Factors determining connection between teaching deficiencies and students' learning outcomes. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (6), pp. 7–30. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.01> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47447635>
9. Osipova S. I., Kotsuba M. L. Study of the content of the category of professional and personal development of a teacher. *Modern Pedagogical Education*, 2022, no. 1, pp. 140–144. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47974112>
10. Pogodaeva M. V., Chepurko Y. V. The study of teachers' emotional competence and its development during training sessions. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (2), pp. 51–72. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.15293/2658-6762.2202.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48392222>



11. Rudneva T. I. Professional development – factor of professional success. *Vestnik of Samara University. History, Pedagogics, Philology*, 2021, vol. 27 (2), pp. 61–65. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2021-27-2-61-65> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46397556>
12. Savchenkov A. V. Sustainable motivation for teaching as a component of teacher education students' professional flexibility. *Science for Education Today*, 2020, vol. 10 (1), pp. 43–61. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2001.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42525585>
13. Kharisova I. G., Makeeva T. V., Kazakova E. I., Tarkhanova I. Y. Identifying a value-based framework of teaching from the point of view of modern socio-professional teachers' community. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (5), pp. 7–26. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.15293/2658-6762.2105.01> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47136056>
14. Balve P., Ebert L. Ex post evaluation of a learning factory–competence development based on graduates feedback. *Procedia Manufacturing*, 2019, vol. 31, pp. 8–13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.03.002>
15. Cattaneo A., Antonietti C., Rauseo M. How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors. *Computers & Education*, 2022, vol. 176, pp. 104358. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104358>
16. Deci E. L., Ryan R. M. *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Publishing, 2017. 756 p. DOI: <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
17. Göncz L. Teacher personality: A review of psychological research and guidelines for a more comprehensive theory in educational psychology. *Open Review of Educational Research*, 2017, vol. 4 (1), pp. 75–95. DOI: <https://doi.org/10.1080/23265507.2017.1339572>
18. Heckman J. J., Kauts T. Hard evidence on soft skills. *Labour Economics*, 2012, vol. 19 (4), pp. 451–464. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2012.05.014>
19. Kell H. J. Do teachers' personality traits predict their performance? A Comprehensive review of the empirical literature from 1990 to 2018. *ETS Research Report Series*, 2019, vol. 2019 (1), pp. 1–27. DOI: <https://doi.org/10.1002/ets2.12241>
20. Kim L. E., Jörg V., Klassen R. M. A meta-analysis of the effects of teacher personality on teacher effectiveness and burnout. *Educational Psychology Review*, 2019, vol. 31 (1), pp. 163–195. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-018-9458-2>
21. Klaijnsen A., Vermeulen M., Martens R. Teachers' innovative behaviour: The importance of basic psychological need satisfaction, intrinsic motivation, and occupational self-efficacy. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 2018, vol. 62 (5), pp. 769–782. DOI: <https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1306803>
22. Koenen A-K., Dochy F., Berghmans I. A phenomenographic analysis of the implementation of competence-based education in higher education. *Teaching and Teacher Education*, 2015, vol. 50, pp. 1–12. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.04.001>
23. Lambrechts W., Mulà I., Ceulemans K., Molderez I., Gaeremynck V. The integration of competences for sustainable development in higher education: An analysis of bachelor programs in management. *Journal of Cleaner Production*, 2013, vol. 48, pp. 65–73. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.12.034>
24. Lee S. W., Lee E. A. Teacher qualification matters: The association between cumulative teacher qualification and students' educational attainment. *International Journal of Educational Development*, 2020, vol. 77, pp. 102218. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102218>

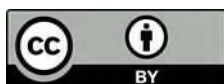


25. McClelland D. C. Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*, 1973, vol. 28, pp. 1–14. URL: <https://www.therapiebreve.be/documents/mcclelland-1973.pdf>
26. Pishghadam R., Sahebjam S. Personality and emotional intelligence in teacher burnout. *The Spanish Journal of Psychology*, 2012, vol. 15 (1). pp. 227–236. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n1.37314
27. Schuler S., Fanta D., Rosenkraenzer F., Riess W. Systems thinking within the scope of education for sustainable development (ESD) – a heuristic competence model as a basis for (science) teacher education. *Journal of Geography in Higher Education*, 2018, vol. 42 (2), pp. 192–204. DOI: <https://doi.org/10.1080/03098265.2017.1339264>

Submitted: 05 August 2022

Accepted: 9 September 2022

Published: 31 October 2022



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).

The authors' stated contribution:

The contribution of authors to the collection of empirical material of the presented research, data processing and writing of the text of the article is equivalent.

Information about competitive interests:

The authors claim that they do not have competitive interests.

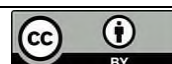
Information about the Authors

Anton Alexandrovich Sharov

Head of the Laboratory,
Professional Education Neuroeducation and Cognitive Science Laboratory,
Russian State Vocational Pedagogical University,
11, Mashinostroitelej, 620143, Yekaterinburg, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8225-567X>
E-mail: asharoff@yandex.ru

Anton Andreevich Konovalov

Candidate of Pedagogical Sciences, Director,
Science and Education Center for Researching the Prospects of Vocational
Education System Staffing,
Russian State Vocational Pedagogical University,
11, Mashinostroitelej, 620143, Yekaterinburg, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4134-665X>
E-mail: anton-andreevi4@mail.ru





УДК 37.032+159.9

DOI: 10.15293/2658-6762.2205.02

Научная статья / **Research Full Article**Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

Исследование влияния метакогнитивных процессов на изменение успеваемости студентов-педагогов по психологическим дисциплинам

М. А. Аكوпова¹

¹ Ставропольский государственный педагогический институт (филиал),
Буденновск, Россия

Проблема и цель. В статье рассматривается проблема повышения качества обучения будущих педагогов, что особенно актуально в условиях возрастающих требований к их квалификации. В частности, исследуется вопрос о влиянии метакогнитивных процессов на успешность обучения студентов. Цель исследования: выявление взаимосвязей между метакогнитивными процессами студентов-педагогов и их успеваемостью по психологическим дисциплинам.

Методология. В статье представлено исследование по развитию метакогнитивных процессов студентов педагогического вуза, предполагающее применение различных способов, приемов и техник, основанных на когнитивной модели VACEIS (H. Hartman, R. Sternberg). В диагностической части исследования в качестве методов применялись дидактические тесты по психологическим дисциплинам, опросник метакогнитивной включенности в деятельность. Для обработки результатов применялись коэффициент ранговой корреляции и статистический критерий знаков. В исследовании приняли участие 86 студентов 1–2 курсов, обучающихся по направлению 44.02.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Результаты. Результаты исследования показали, что у большинства студентов средний уровень развития метакогнитивных процессов, причем показатели метакогнитивных знаний развиты немного лучше, чем показатели метакогнитивного регулирования. По результатам формирующего эксперимента удалось обнаружить эффективность применения когнитивной модели VACEIS в целях развития показателей метакогнитивной включенности в деятельность. Также на первом этапе диагностического исследования удалось установить корреляции между результатами успеваемости студентов по психологическим дисциплинам и метакогнитивными показателями. Но, несмотря на рост уровня развития метакогнитивных процессов в результате специально организованной формирующей работы, достоверного роста успеваемости студентов не отмечается.

Заключение. В заключение автор приходит к выводу, что, несмотря на наличие связей между успешностью дидактического теста и показателями метакогнитивных процессов, рост уровня развития метакогнитивных процессов не влияет на повышение успешности изучения психологических дисциплин.

Библиографическая ссылка: Аكوпова М. А. Исследование влияния метакогнитивных процессов на изменение успеваемости студентов-педагогов по психологическим дисциплинам // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12, № 5. – С. 22–38. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.02>

✉ Автор для корреспонденции: Милена Авнесовна Аكوпова, milena-ako@mail.ru

© М. А. Аكوпова, 2022

Ключевые слова: студенты педагогического направления; метакогнитивные процессы; метакогнитивные знания; метакогнитивное регулирование; педагогическая профессия; изучение психологических дисциплин; когнитивная модель.

Постановка проблемы

Реалии современного динамично меняющегося мира предъявляют особые требования к подрастающему поколению. На рынке труда конкурентоспособным будет считаться тот человек, который не только обладает определенным набором выработанных компетенций, но и способен к формированию новых, не востребованных ранее, в ограниченные сроки. То есть современному специалисту необходимо обладать таким набором качеств и свойств, которые позволят ему самостоятельно поставить перед собой новые цели и задачи и найти адекватные способы их решения. Личностно ориентированная парадигма образования направлена на самообучение и саморазвитие личности и предполагает формирование у будущих специалистов умений самосовершенствования имеющегося у них уровня подготовки. В связи с этим особый интерес представляют исследования метакогнитивных способностей личности, которые по определению обеспечивают регуляцию и управление интеллектуальной деятельностью.

Формирование метакогнитивных способностей предполагает, что у людей вырабатываются особые навыки метаанализа (рефлексии) собственных когнитивных процессов, иными словами дается оценка того, насколько успешно мы можем справиться или уже справились с поставленной перед нами задачей, насколько эффективно мы проявили при этом свои интеллектуальные процессы. Формирование метакогнитивного опыта, таким образом, может быть достаточно эффективным способом помочь учащимся улучшить результативность обучения. Метакогнитивные способности позволяют студентам понимать свои мысли, анализировать то,

как он думает и выбирать эффективные стратегии обучения. В условиях профессионального становления именно сформированность метакогнитивных способностей позволяет специалистам определять траектории дальнейшего развития. Логично предположить, что чем раньше формируются метакогнитивные способности, тем более вероятна успешность когнитивной деятельности.

Многие авторы отмечают роль метакогнитивных способностей в успешности освоения профессии, возможности переосмысления профессиональных предпочтений, самореализации в профессиональной деятельности [2; 3; 5]. Особенно важной представляется роль метакогнитивных способностей в педагогической деятельности. Для педагога метакогнитивные способности важны в понимании особенностей собственных интеллектуальных и личностных качеств, своих сильных и слабых сторон, на основе которых формируется индивидуальный стиль педагогической деятельности. В организации педагогического процесса роль метакогнитивных способностей нельзя недооценивать, они включаются в планирование решения учебных задач, в отслеживание понимания изученного материала учениками, в оценку степени достижения учебных целей, они позволяют педагогам анализировать собственные мыслительные стратегии и управлять своей познавательной деятельностью [3; 9].

Уже в процессе обучения будущих педагогов появляются возможности формирования метакогнитивных способностей, однако реализация их зависит во многом от условий, которые предоставляет педагогический вуз в целом и преподаватели отдельных дисциплин в частности. Получают ли студенты в процессе

обучения направление в рефлексивном переживании своих выборов, как оценивают свой личностный опыт, планируют творческое саморазвитие? Это во многом и определяет формирование метакогнитивного опыта.

Определяя понятие метакогнитивных процессов, обратимся к анализу работ зарубежных и российских исследователей.

Следует отметить, что и в зарубежной, и в отечественной литературе представлено достаточное количество исследований по проблемам метакогнитивных процессов. Начиная с конца 1970-х гг. метапознание выделилось в качестве отдельного направления исследований в структуру когнитивной психологии. Имеются многочисленные научные разработки проблемы метапознания в общепсихологических исследованиях.

Начало изучения проблемы метапознания приходится на 1970-е гг. Само понятие было введено J. H. Flavell, проводившим исследования по запоминанию у детей, направленные на поиск эффективных стратегий обучения. Полученные результаты позволили выделить такие феномены, как знания детей о собственных когнитивных процессах (метакогнитивный контроль знаний) и регуляции их эффективности в определенных задачах (метакогнитивный контроль переживаний/чувств) [12].

Спустя два десятилетия были опубликованы исследования по формированию метакогнитивного опыта в специфических областях знаний (например, Alonso и Carriedo (1996) исследовали метакогнитивный опыт в чтении и понимании, Jorba и Sanmartí (1994) в естественных науках, Camps и Castello (1996) в письме и т. д.). Во всех этих исследованиях показаны связи когнитивных (внимание, понимание, память, находчивость) и метакогнитивных процессов (обзор по: [17]).

Также проводились исследования развития способности к саморегуляции в обучении при получении высшего образования. Так, в исследовании L. Resnick показана роль различных форм социального взаимодействия в развитии метакогнитивных способностей студентов [18]. По мнению A. L. Brown, регуляция познания является неустойчивой, а также подвержена возрастным факторам. Так, взрослые могут не использовать метакогнитивные стратегии при решении простой проблемы; а вот у обучающихся контроль и регуляция своих стратегий решения задач могут вообще отсутствовать, т. е. метакогнитивные процессы – планирование, контроль и оценка – во многих случаях могут не осознаваться. По мнению исследователя, это связано с тем, что данные процессы могут развиваться без какой-либо сознательной рефлексии, что затрудняет их целенаправленное применение [10].

В исследованиях M. Voeckaerts, показано, что метапознание имеет две существенные особенности: самооценку (представляющую собой рефлексии о собственных знаниях, способностях и чувствах, мотивации и личностных характеристиках) и самоуправление познанием или метапознанием в действии (включающую те процессы, которые помогают активизировать различные аспекты решения проблем) [11]. Таким образом, студенты активно участвуют в построении своих собственных знаний. J. Metcalfe изучал отношение студентов к формированию правильных ответов (метакогнитивный опыт выполнения). Он выделил понятия «инсайт-полное» и «неинсайт-полное» решение задач и обнаружил, что у студентов ощущение инсайта исполнения было высоким, когда удавалось успешно решить одну задачу («инсайт-полное» решение); напротив, ощущение исполнения постепенно уменьшалось после решения

большого количества логических задач («не-инсайт-полное решение») [15].

Р. Н. Клюве выделяет два признака метакогнитивных действий: а) знание относительного функционирования мышления, б) умение (возможность) контролировать и регулировать направление процесса мышления¹.

Разбирая понятие «метакогнитивный опыт», следует обратиться к работам G. Schraw, D. Moshman, которые предлагают относить к нему разные виды метакогнитивного знания (например, знания человека о своей эрудиции в той или иной предметной области; знания о стратегиях когнитивной саморегуляции и также знание об условиях, в которых эти стратегии следует использовать), но в отличие от знаний опыт представлен в системе метапознания в форме эмоциональных впечатлений. Авторы выделяют три аспекта метакогнитивных процессов: метакогнитивный мониторинг, метакогнитивный контроль и оценку. Мониторинг предполагает отслеживание процесса и результатов решения когнитивной задачи, контроль включает коррекцию процесса решения, а оценка позволяет подытожить решение задачи [20].

М. А. Холодная выделяет следующие критерии оценки метакогнитивных способностей студентов²: степень развития целеполагания (способность ставить учебные цели, адекватные своим возможностям и интересам); степень развития планирования (способность прогнозирования результатов своей учебной деятельности с учетом трудностей, с которыми ему придется столкнуться); степень развития прогнозирования (способность разрабатывать план достижения поставленных целей,

выбирая подходящие стратегии); степень развития самоконтроля (способность самостоятельно контролировать правильность выполняемых им действий); степень развития самооценки (способность проанализировать свою деятельность, выявить ее достоинства и недостатки).

Из работ российских исследователей по проблеме метакогнитивного познания студентов следует также отметить труды А. Е. Фомина [8], который, проводя исследования условий совершенствования навыков метакогнитивного мониторинга на материале задач учения различного типа и сложности, делает широкие обобщения относительно использования полученных результатов в образовательной практике, в частности о связи таких аспектов метакогнитивной осведомленности, как знание возможностей и ограничений собственного мышления и регуляции отдельных этапов умственной активности.

И. Г. Светлакова выделяет педагогические условия формирования метакогнитивных способностей студентов в процессе иноязычной подготовки: предоставление возможности каждому студенту самостоятельно создавать индивидуальную программу обучения, обучение студентов различным когнитивным стратегиям учебной деятельности по овладению иностранным языком, из которых они могут отобрать наиболее эффективные для себя, постоянное вовлечение студентов в рефлексивную деятельность, реализация эффективной оценочной деятельности преподавателя, использование в учебном процессе методов коллективного обучения и взаимоконтроля [7].

¹ Исаева А. Р., Кораблева С. В. Развитие метакогнитивных стратегий студентов на этапе профессионального обучения // Развитие современного образова-

ния: теория, и практика: материалы VII Международной научно-практической конференции – Чебоксары: «Интерактив плюс», 2016. – С. 191–193.

² Холодная М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. – М.: Изд-во Юрайт, 2019. – 334 с.

В некоторых исследованиях, реализуемых в рамках структурно-динамической концепции творческого мышления профессионала, проблема метапознания рассматривается применительно к конкретным видам человеческой деятельности, в том числе на материалах педагогической деятельности. Так, М. М. Кашапов показал, что надситуативный уровень обнаружения проблемности у педагогов делает их более успешными в выполнении своих профессиональных функций³ [4].

В исследовании О. С. Протас, В. Н. Пунчик, В. А. Ясвина показано, что обогащение лекционных и семинарских занятий элементами метакогнитивного характера обладает потенциалом для профессионального саморазвития студентов учреждений высшего образования. В качестве практических инструментов приводятся матрица оценки стратегий (помогает расширить инструментарий эффективных учебных стратегий) и лист саморегуляции (позволяет эффективно осуществлять целеполагание и контроль деятельности) [6].

Итак, несмотря на то, что исследования последних десятилетий показывают важную роль метапознания в обучении, на практике многие студенты не только знают о концепции метапознания, но даже не задумываются о своих стратегиях мышления и обучения, тем более о способах повышения их эффективности. «Знание о своем собственном знании» или размышление о своем собственном мышлении – метапознание – включает в себя два фундаментальных аспекта: осознание и контроль над своими познавательными процессами. Эти аспекты метапознания определяют стратегии управления планирования, монито-

ринга, оценки и пересмотра своих когнитивных процессов и результатов, а также стратегические знания о том, какой информацией и навыками человек обладает, как их использовать и когда и для чего их применять [19]. Некоторые метакогнитивные процессы являются общими и применимы к различным дисциплинам и ситуациям; а некоторые – специфичны для определенной предметной области, применяются выборочно к конкретным ситуациям, например, для аудирования [1] или чтения [16].

М. Veenman, В. Van Hout-Wolters и Р. Afflerbach в своей работе высказывают идею о том, что метакогнитивное развитие может быть повышено с помощью применения определенных инструкций в процессе обучения. При этом ученые определяют три ключевых принципа плодотворного метакогнитивного обучения: 1) связать метакогнитивные инструкции с изучаемым предметом; 2) рассказать учащимся о полезности метакогнитивной деятельности, чтобы заставить их прилагать дополнительные усилия и 3) предоставить учащимся понятные полные инструкции для обеспечения поддержания метакогнитивной деятельности [22].

Таким образом, целью нашего исследования, представленного в данной статье, является выявление взаимосвязей между метакогнитивными процессами студентов-педагогов (в условиях их целенаправленного развития) и успеваемостью по психологическим дисциплинам.

Методология исследования

Опираясь на разработки ученых, учитывая специфику изучения психологических

³ Кашапов М. М. Когнитивное и метакогнитивное понимание структурно-динамических характеристик профессионального мышления // Творческая деятельность профессионала в контексте когнитивного

и метакогнитивного подходов / под ред. М. М. Кашапова, Ю. В. Пошехоновой. – Ярославль: ЯрГУ, 2012. – С. 35–121.

дисциплин, мы провели экспериментальное исследование, участниками которого стали студенты 1–2 курсов филиала Ставропольского государственного педагогического института в г. Буденновске (всего 4 академические группы), обучающиеся по направлению 44.02.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), изучающие психологические дисциплины («Психология» и «Психология младшего школьника»).

В своем исследовании мы опирались на когнитивную модель совершенствования мышления BACEIS, предложенную Н. Hartman и R. Sternberg, которая предполагает учет системы внутренних и внешних факторов, влияющих на успеваемость студента. Аббревиатура BACEIS означает следующее:

- В – поведение (behavior),
- А – эмоция (affect),
- С – когнитивия, или мысль (cognition),
- Е – окружающая среда (environment),
- І – взаимодействие (interacting),
- Ѕ – система (systems).

Модель предполагает, что внутренние факторы (эмоции и мысли) связаны друг с другом и взаимодействуют с внешними факторами академической и неакадемической среды. Сочетание этих факторов и их взаимовлияние сказывается на успешности обучения. Такая информация может быть полезна для понимания студентами результативности своей учебной деятельности и для разработки стратегий ее улучшения [13; 14].

Экспериментальное исследование включало в себя два диагностических среза и формирующую работу по развитию метакогнитивных процессов. Диагностическая работа включала в себя:

– дидактический срез в виде теста по пройденным темам изучаемой студентами психологической дисциплины проводился для оценки успешности обучения студентов. Тест

включал в себя 30 разноуровневых заданий, проводился с помощью компьютерной программы MyTest и оценивался по 10-балльной шкале (для удобства оценки сдвигов до и после формирующей работы);

– психодиагностику студентов с помощью опросника метакогнитивной включенности в деятельность, который направлен на диагностику уровня развития метакогнитивных функций и степень их участия в деятельности (G. Schraw, R. S. Dennison, адаптация А. В. Карпова). Опросник включает 52 вопроса с пятью вариантами ответа, из которых испытуемый должен выбрать один. По результатам выполнения методики подсчитывается сумма баллов, определяется уровень развития метакогнитивной включенности в деятельность в процентном соотношении от низкого к высокому (5 уровней) [3];

– статистическую обработку результатов с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена (r) и G-критерия знаков.

В формирующей работе мы в процессе преподавания психологических дисциплин применяли несколько модифицированных техник, предложенных Н. Hartman. Приведем краткое описание применяемых методик.

В конце практических занятий после разбора темы мы просили студентов дать оценку применяемым методам изучения материала, т. е. дать метакогнитивную оценку своей деятельности по изучению дисциплины. Так, например, проводилась совместная учебная работа, в ходе которой группы студентов сравнивали свои стратегии изучения материала, обсуждая результативность на двух уровнях: с точки зрения самого студента и с точки зрения академической группы. Другая методика состояла в том, чтобы научить студентов резюмированию материала и формулированию обратной связи по подготовленной аннотации

(часто студенты не могут отличить свое мнение от мнения автора публикации). Еще одна техника, применяемая нами, – взаимное обучение – это совместный метод обучения, при котором группа студентов совместно с преподавателем ведет дискуссии о конкретных вопросах изучаемой темы, используя стратегии, включающие вопросы, разъяснения, обобщения и прогнозирование (при этом студенты применяли демонстрацию, моделирование и объяснение, практику с обратной связью, диалог). Сочетание этих приемов приводит к повышению саморегуляции студентов. Также нами использовались методики графического представления (блок-схемы, концептуальные карты, диаграммы Венна и древовидные диаграммы), которые помогают студентам проанализировать текст и увидеть, как он структурирован. Сети связанных идей (схем), которые выводит из текста читатель, создают смысловые опоры, влияющие на понимание и интерпретацию изученного.

В нашем исследовании мы использовали также технику «размышления вслух». Она применялась в качестве экспертной модели, показывающей студентам, как использовать метакогнитивные знания и стратегии при работе над различными задачами; например, чтобы они могли «видеть и слышать», как они планируют, контролируют и оценивают свою работу и как они будут подходить к задачам. Когда мыслитель-говорящий является экспертом по дисциплине, он как бы «моделирует» собственное мышление для студентов, что позволяет им услышать, что происходит в голове эксперта, когда читается текст, выполняется домашнее задание, планируется подготовка к тесту, пишется эссе, обнаруживается ошибка или решается проблема, и перенести это на свой мыслительный процесс.

D. Meichenbaum и A. Biemiller утверждают, что моделирование мыслей вслух может быть в форме вопросов к себе (например, тщательно ли я проверил свою работу?) или инструкций по самообразованию (например, это не то, что я ожидал) [21].

И еще одна техника связана со стратегиями самоанализа, которые являются эффективными способами поощрения самостоятельности студентов. Вопросы, адресованные студентом самому себе (например, «Пропустил ли я что-нибудь важное?»), эффективнее, чем вопросы, заданные студенту кем-то другим, могут помочь студенту самостоятельно определить пропущенные важные моменты или примеры. Но вначале важно предоставить студентам четкие инструкции о том, когда, почему и как использовать самоанализ, чтобы у них были критерии оценки их самоанализа и они могли самостоятельно регулировать его использование.

В целом формирующий эксперимент проводился в течение четырех месяцев с двумя академическими группами студентов, еще две группы составили контрольную группу. Первый диагностический срез проводился через месяц после начала изучения дисциплины и приурочивался к прохождению первой контрольной точки, второй диагностический срез – в конце семестра до проведения зачетов по дисциплинам. Весь эксперимент проводился в течение одного учебного семестра.

Результаты исследования

Анализ результатов экспериментального исследования начнем с рассмотрения данных диагностики студентов обеих опытных групп по показателям метакогнитивной включенности в деятельности, отраженных на рисунке (рис. 1).

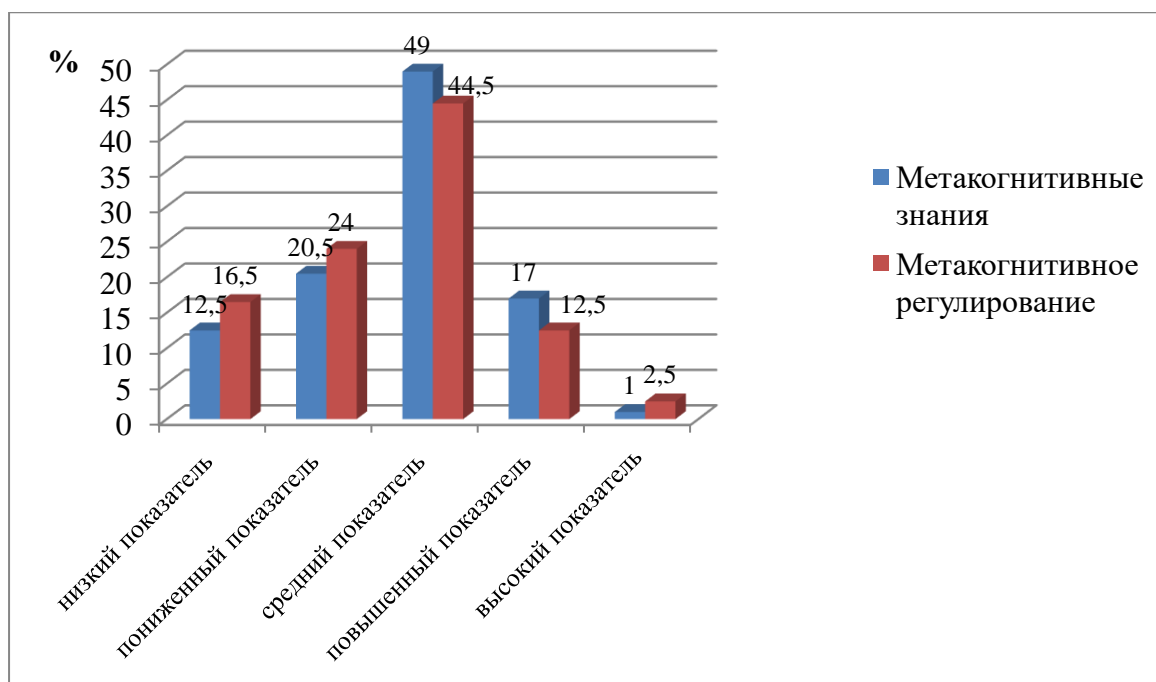


Рис. 1. Результаты диагностики метакогнитивных процессов студентов-педагогов на первом этапе исследования

Fig. 1. Results of diagnostics of metacognitive processes of students-teachers at the first stage of the study

В целом можно отметить, что метакогнитивные знания развиты лучше у студентов, чем метакогнитивные навыки регулирования: 16,5 % студентов показали более высокий уровень развития метакогнитивных знаний (т. е. знаний о себе как субъекте познавательной деятельности, о применяемых стратегиях познания). Также следует отметить, что в среднем у 36 % студентов показатели развития метакогнитивной включенности в деятельность – низкие и пониженные, что говорит о

недостаточном уровне развития метакогнитивных процессов у студентов педагогического направления подготовки. Средний балл по показателю развития метакогнитивной включенности в деятельность у студентов составляет 130,3 баллов.

На рисунках 2 и 3 отражены результаты диагностики метакогнитивной включенности в деятельность до и после формирующего эксперимента отдельно по контрольной и экспериментальной группам.

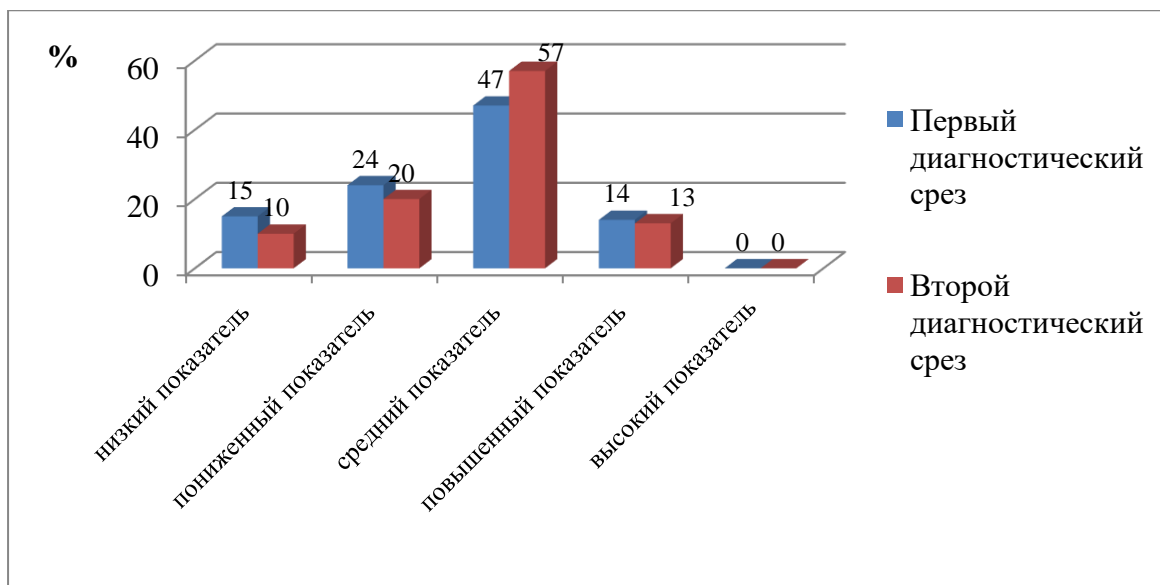


Рис. 2. Результаты диагностики метакогнитивных процессов студентов контрольной группы до и после формирующего эксперимента

Fig. 2. Results of diagnostics of metacognitive processes of control group students before and after the formative experiment

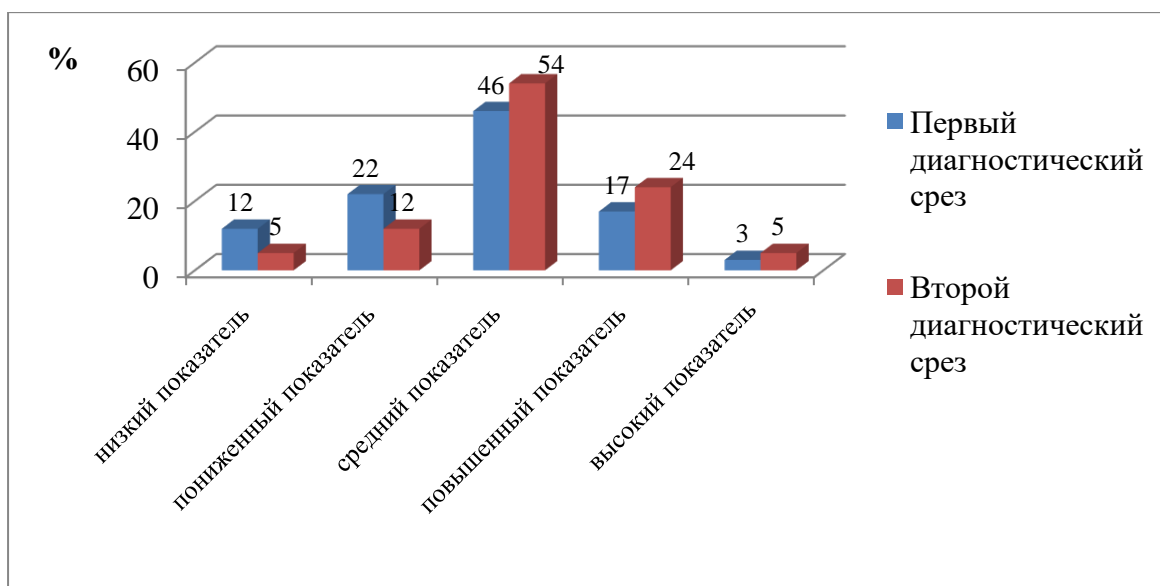


Рис. 3. Результаты диагностики метакогнитивных процессов студентов экспериментальной группы до и после формирующего эксперимента

Fig. 3. Results of diagnostics of metacognitive processes of students of the experimental group before and after the formative experiment

Результаты повторной диагностики метакогнитивных процессов указывают, что и в контрольной и в экспериментальной группах отмечается уменьшение студентов с низкими

и пониженными результатами. У 9 % студентов в контрольной группе и у 17 % студентов экспериментальной группы отмечается повышение показателей развития метакогнитивной

включенности в деятельность. Данные сравнения свидетельствуют об эффективности проведенной нами формирующей работы, основанной на модели BACEIS, по развитию метакогнитивных процессов. Однако наше исследование было направлено на определение влияния метакогнитивных процессов на успеваемость студентов по психологическим дисциплинам, а не на доказательство эффективности когнитивной модели BACEIS.

На первом этапе исследования мы сопоставляли показатели метакогнитивной включенности студентов и результаты их успеваемости по психологическим дисциплинам с помощью критерия ранговой корреляции Спирмена (r). В связи с ограничениями критерия (по верхней границе выборки) мы проводили подсчеты отдельно по контрольной и экспериментальной группам. Результаты корреляционного анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты корреляционного анализа показателей успеваемости студентов по психологическим дисциплинам и метакогнитивной включенности

Table 1

The results of the correlation analysis of student performance indicators in psychological disciplines and metacognitive inclusion

Группа	Показатель успеваемости	Показатель метакогнитивной включенности	Коэффициент ранговой корреляции (r)	Уровень статистической значимости
Контрольная группа	7,4	129,6	0,31	$p \geq 0,05$
Экспериментальная группа	7,5	131,1	0,33	$p \geq 0,05$

Результаты корреляции показывают, что существуют достоверные (хотя и не сильные) положительные связи между успеваемостью студентов и развитостью их метакогнитивных процессов. Однако корреляционный анализ не позволяет определить направление этих связей, т. е. неясно, влияют ли метакогнитивные процессы на успеваемость студентов по психологическим дисциплинам, или наоборот.

Для уточнения полученных данных о наличии связей между исследуемыми показателями нами было проведено еще одно статистическое исследование по результатам двух диагностических срезов (до и после формирующего эксперимента).

Результаты двух диагностических срезов, сопоставляемые по группам (экспериментальной и контрольной), отражены в таблице 2. Предполагалось, что в случае обнаружения значимого количества положительных сдвигов по показателям успеваемости (результаты теста) и уровня развития метакогнитивных функций (результаты опросника) в экспериментальной группе и отсутствия таковых в контрольной группе можно говорить о положительном влиянии на успеваемость студентов сформированных метакогнитивных процессов.

Таблица 2

Результаты диагностических срезов исследования успеваемости и развития метакогнитивных процессов студентов-педагогов

Table 2

The results of diagnostic cross-sections of the study of students-teachers' academic performance and development of metacognitive processes

Группа (тест)	Результат первого среза (среднее по группе)	Результат второго среза (среднее по группе)	Показатель $G_{эмп.}$
Контрольная группа* (тест по дисциплине)	7,4	7,8	20
Контрольная группа (опросник метакогнитивной включенности в деятельность)	129,6	149,4	18
Экспериментальная группа** (тест по дисциплине)	7,5	8,2	15
Экспериментальная группа (опросник метакогнитивной включенности в деятельность)	131,1	158,3	12

Прим. Уровень значимости различий:

*для контрольной группы при $n = 46$, $G_{крит.} = 16$ ($\rho \leq 0,05$); $G_{крит.} = 14$ ($\rho \leq 0,01$);

**для экспериментальной группы при $n = 41$, $G_{крит.} = 14$ ($\rho \leq 0,05$); $G_{крит.} = 12$ ($\rho \leq 0,01$).

Note. The level of significance of the differences:

*for the control group at $n = 46$, $G_{крит.} = 16$ ($\rho \leq 0,05$); $G_{крит.} = 14$ ($\rho \leq 0,01$);

**for the experimental group at $n = 41$, $G_{крит.} = 14$ ($\rho \leq 0,05$); $G_{крит.} = 12$ ($\rho \leq 0,01$).

Итак, общий анализ результатов проведенных диагностических срезов показывает, что по всем исследуемым показателям в обеих опытных группах произошли положительные сдвиги. Однако в контрольной группе эти сдвиги являются незначимыми и статистически недостоверными (показатели $G_{эмп.}$ выше критических показателей, что говорит о том, что преобладание «типичного» положительного сдвига не является достоверным). Произошедшие в экспериментальной группе изменения выражены сильнее. Однако следует отметить, что произошедшие сдвиги по показателю успеваемости в экспериментальной группе также незначимы, в то время как сдвиги в уровне развития метакогнитивных процессов достаточно сильны, что доказывает

их статистическая достоверность ($G_{эмп.} = G_{крит.}$ ($\rho \leq 0,01$)). Полученные данные позволяют сделать вывод об эффективности проведенной формирующей работы для развития метакогнитивных процессов, но не позволяют сделать вывод о влиянии ее на успешность учебной деятельности.

Заключение

Обобщая полученные в исследовании данные, можно сделать следующие выводы.

1. Обзор психолого-педагогической литературы показывает, что метакогнитивные процессы имеют большое значение в обучении; они определяют степень осознанности, контроля и регуляции, которые должны сопровождать всю интеллектуальную работу.

Недостаточное их развитие у студентов приводит к большим затратам времени на учебу и меньшей результативности. Существуют различные подходы к систематизации и развитию метакогнитивных способностей. В своем исследовании мы опирались на когнитивную модель совершенствования мышления BACEIS, предложенную Н. Hartman и R. Sternberg.

2. Результаты экспериментального исследования показывают, что метакогнитивные процессы (метакогнитивные знания и метакогнитивное регулирование) развиты у студентов, 1–2 курсов, обучающихся по педагогическому направлению подготовки на среднем уровне. При этом у 33 % студентов низкие показатели развития метакогнитивных знаний, а у 40,5 % студентов низкие показатели развития метакогнитивного регулирования.

3. Результаты исследования метакогнитивных процессов после формирующего эксперимента показывают эффективность применения когнитивных техник в рамках модели

BACEIS для формирования метакогнитивных процессов. Так, в контрольной группе прирост показателей произошел у 9 % студентов, а в экспериментальной группе – у 17 %. В экспериментальной группе также получен статистически достоверный показатель сдвига значений метакогнитивных процессов по G-критерию знаков до и после формирующей работы.

4. Следует отметить наличие статистически значимых корреляций (при $p \geq 0,05$) между успешностью выполнения дидактического среза по психологическим дисциплинам и уровнем развития метакогнитивных процессов. Однако в исследовании не получено объективных данных для подтверждения гипотезы о том, что развитие метакогнитивных процессов оказывает влияние на успешность обучения (нет статистически достоверных сдвигов по результатам успеваемости студентов по психологическим дисциплинам до и после формирующего эксперимента).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Девдариани Н. В., Рубцова Е. В. Развитие метакогнитивных навыков в процессе аудирования // Балтийский гуманитарный журнал. – 2020. – Т. 9, № 4. – С. 53–56. DOI: <https://doi.org/10.26140/bgз3-2020-0904-0015> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44315035>
2. Батаева Е. В. Когнитивные и метакогнитивные способности обучающихся в контексте смарт-образования // Образование и наука. – 2019. – Т. 21, № 4. – С. 36–59. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2019-4-36-59> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37422323>
3. Карпов А. В., Скитяева И. М. Психология метакогнитивных процессов личности: монография. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005. – 344 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20086224>
4. Кашапов М. М. Саморегуляция познавательной деятельности в условиях профессионализации: ресурсный подход // Методология современной психологии. – 2018. – № 8. – С. 108–127. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35127389>
5. Малахова В. Р. Метакогнитивные основы образования: ретроспективный анализ // Мир науки, культуры, образования. – 2021. – № 6. – С. 368–370. DOI: <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2021-691-368-370> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47496903>
6. Протас О. С., Пунчик В. Н., Ясвин В. А. Метакогнитивные детерминанты профессионального саморазвития студентов учреждений высшего образования // Вестник Белорусского



- государственного педагогического университета. Серия 1. Педагогика. Психология. Филология. – 2018. – № 4. – С. 29–32. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37135413>
7. Светлакова И. Г. Педагогические условия формирования метакогнитивных способностей студентов в процессе иноязычной подготовки в вузе // Вестник Томского государственного университета. – 2007. – № 300-1. – С. 188–191. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12224930>
 8. Фомин А. Е. Формирование навыков метакогнитивного мониторинга в процессе промежуточного и итогового контроля знаний студентов // Вопросы психологии. – 2016. – № 6. – С. 130–140. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29102048>
 9. Шершнева В. А., Осипов М. В. Метакомпетентность в иерархии компетентностей // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. – 2020. – № 1. – С. 80–89. DOI: <https://doi.org/10.25146/1995-0861-2020-51-1-186> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42599789>
 10. Alireza Navid M. G. Metacognitive Awareness of Reading Strategy Use between Field-Dependent and Field-Independent EFL Learners // International Journal of Arts, Science and Humanities. – 2021. – Vol. 9 (3). – P. 42–55. DOI: <https://doi.org/10.34293/english.v10i1.4260>
 11. Boekaerts M. Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation // European Psychologist. – 1996. – Vol. 1. – P. 100–112. DOI: <https://doi.org/10.1027/1016-9040.1.2.100>
 12. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive developmental inquiry // American Psychologist. – 1979. – Vol. 34 (10). – P. 906–911. DOI: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
 13. Hartman H., Sternberg R. J. A Broad BACEIS for Improving Thinking // Instructional Science: An International Journal of Learning and Cognition. – 1992. – Vol. 21 (5). – P. 401–425. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00121204>
 14. Hartman H. J. Developing Students' Metacognitive Knowledge and Skills // Hartman H. J. (ed.) Metacognition in Learning and Instruction. Theory, Research, and Practice. – 2001. – Vol. 19. – P. 33–68. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-94-017-2243-8>
 15. Metcalfe J. Feeling of knowing in memory and problem solving // Journal of experimental psychology: learning, memory and cognition. – 1986. – Vol. 12 (2). – P. 288–294. DOI: <https://doi.org/10.1037/0278-7393.12.2.288>
 16. Mokhtari K., Dimitrov D. M., Reichard C. A. Revising the Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory (MARSII) and Testing for Factorial Invariance // Studies in Second Language Learning and Teaching. – 2018. – Vol. 8 (2). – P. 219–246. DOI: <https://doi.org/10.14746/SLLT.2018.8.2.3>
 17. Paz Penagos H. How can metacognition be developed through problem-solving in higher education? // Ingenieria E Investigacion. – 2011. – Vol. 31 (1). – P. 213–223. DOI: <https://doi.org/10.15446/ing.investig.v31n1.20557>
 18. Resnick L. B. Nested Learning Systems for the Thinking Curriculum // Educational Researcher. – 2009. – Vol. 39. – P. 183–197. DOI: <https://doi.org/10.3102/0013189X10364671>
 19. Saraff S., Tripathi M., Biswal R. K., Saxena A. S. Impact of Metacognitive Strategies on Self-Regulated Learning and Intrinsic Motivation // Journal of Psychosocial Research. – 2020. – Vol. 15 (1). – P. 35–46. DOI: <https://doi.org/10.32381/JPR.2020.15.01.3>
 20. Schraw G., Moshman D. Metacognitive theories // Educational Psychology Review. – 1995. – Vol. 7 (4). – P. 351–371. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02212307>
 21. Uchidiuno J., Hammer J., Koedinger K., Ogan A. Fostering Equitable Help-Seeking for K-3 Students in Low Income and Rural Contexts // CHI '21: Proceedings of the 2021 CHI Conference on



- Human Factors in Computing Systems. – 2021. – P. 684. DOI: <https://doi.org/10.1145/3411764.3445144>
22. Veenman M. V. J., Van Hout-Wolters B. H. A. M., Afflerbach P. Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations // Metacognition and Learning. – 2006. – Vol. 1. – P. 3–14. DOI: <https://doi.org/10.1007/S11409-006-6893-0>

Поступила: 24 июля 2022

Принята: 9 сентября 2022

Опубликована: 31 октября 2022

Информация об авторах

Акопова Милена Авнесовна

кандидат психологических наук, доцент,

кафедра специальной педагогики и естественнонаучных дисциплин,

Ставропольский государственный педагогический институт (филиал в г. Буденновске),

ул. Л. Толстого, 123, 356800, Ставропольский край, г. Буденновск, Россия.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6705-1329>

E-mail: milena-ako@mail.ru



Studying the influence of developing metacognitive processes on students' academic performance (with the main focus on psychological disciplines)

Milena A. Akopova  ¹

¹ Stavropol State Pedagogical Institute (Branch in Budennovsk),
Budennovsk, Russian Federation

Abstract

Introduction. The article addresses the problem of improving the quality of initial teacher education, which is especially important in the conditions of increasing requirements for teachers' proficiency and competence. In particular, the article investigates how the development of metacognitive processes influences students' learning outcomes. The purpose of the study is to examine the relationships between metacognitive processes of Education students and their academic performance in psychological disciplines.

Materials and Methods. The article presents the study of Education students' metacognitive processes, which involves using various methods and techniques based on the BACEIS cognitive model (Hartman H., Sternberg R.). The diagnostic part of the study consisted in didactic tests in psychological disciplines and a questionnaire of metacognitive involvement. In order to process the results, the rank correlation coefficient and the statistical criterion of signs were used. The study involved a total of 86 first- and second-year students studying Education (44.02.05, double-major programme).

Results. The results of the study suggest that the majority of students demonstrate the average level of metacognitive processes; and indicators of metacognitive knowledge are slightly better developed than indicators of metacognitive regulation. Based on the results of the formative experiment, the authors evaluated the effectiveness of using the BACEIS cognitive model in order to develop indicators of metacognitive involvement. Moreover, the first stage of the diagnostic study revealed correlations between students' academic performance in psychological disciplines and metacognitive indicators. Nevertheless, despite the increase in metacognitive processes determined by thoroughly organized formative work, no significant increase in student academic performance was detected.

Conclusions. Finally, the authors conclude that, despite the identified links between successful completion of the didactic test and high indicators of metacognitive processes, the increase in the level of metacognitive processes does not affect the learning outcomes in psychological disciplines.

Keywords

Education students; Metacognitive processes; Metacognitive knowledge; Metacognitive regulation; Teaching; Studying psychological disciplines; Cognitive model.

For citation

Akopova M. A. Studying the influence of developing metacognitive processes on students' academic performance (with the main focus on psychological disciplines). *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (5), pp. 22–38. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.02>

  Corresponding Author: Milena A. Akopova, milena-ako@mail.ru

© Milena A. Akopova, 2022



REFERENCES

1. Devdariani N. V., Rubtsova E. V. Development of metacognitive skills in listening. *Baltic Humanitarian Journal*, 2020, vol. 9 (4), pp. 53–56. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.26140/bgz3-2020-0904-0015> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44315035>
2. Bataeva E. V. Cognitive and metacognitive skills of students in the context of smart-education. *Education and Science*, 2019, vol. 21 (4), pp. 36–59. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2019-4-36-59> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37422323>
3. Karpov A. V., Skityaeva I. M. *Psychology of metacognitive processes of personality*. M.: Publishing house “Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences”, 2005. 344 p. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20086224>
4. Kashapov M. M. Selfregulation of cognitive activity in the conditions of professionalization: A resource approach. *Methodology of Modern Psychology*, 2018, no. 8, pp. 108–127. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35127389>
5. Malakhova V. R. Metacognitive basis in education: Retrospective analysis. *World of Science, Culture, Education*, 2021, no. 6, pp. 368–370. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2021-691-368-370> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47496903>
6. Protas O. S., Punchik V. N., Yasvin V. A. Metacognitive determinants of professional self-development of students of higher education institutions. *Bulletin of the Belarusian State Pedagogical University. Series 1. Pedagogy. Psychology. Philology*, 2018, no. 4, pp. 29–32. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37135413>
7. Svetlakova I. G. Pedagogical conditions of students' metacognitive skills development during the process of language training. *Bulletin of Tomsk State University*, 2007, no. 300-1, pp. 188–191. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12224930>
8. Fomin A. E. Development of skills of metacognitive monitoring in the process of interim and final assessment of students' knowledge. *Questions of Psychology*, 2016, no. 6, P. 130–140. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29102048>
9. Shershneva V. A., Osipov M. V. Metacompetency status in competency hierarchy. *Bulletin of the V. P. Astafyev Krasnoyarsk State Pedagogical University*, 2020, no. 1, pp. 80–89. DOI: <https://doi.org/10.25146/1995-0861-2020-51-1-186> (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42599789>
10. Alireza Navid M. G. Metacognitive awareness of reading strategy use between fielddependent and fieldindependent EFL learners. *International Journal of Arts, Science and Humanities*, 2021, vol. 9 (3), pp. 42–55. DOI: <https://doi.org/10.34293/english.v10i1.4260>
11. Boekaerts M. Selfregulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist*, 1996, vol. 1, pp. 100–112. DOI: <https://doi.org/10.1027/10169040.1.2.100>
12. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, 1979, vol. 34 (10), pp. 906–911. DOI: <https://doi.org/10.1037/0003066X.34.10.906>
13. Hartman H., Sternberg R. J. A broad BACEIS for improving thinking. *Instructional Science: An International Journal of Learning and Cognition*, 1992, vol. 21 (5), pp. 401–425. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00121204>

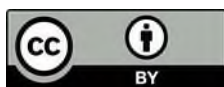


14. Hartman H. J. Developing students' metacognitive knowledge and skills. Hartman H. J. (ed.) *Metacognition in Learning and Instruction. Theory, Research, and Practice*, 2001, vol. 19, pp. 33–68. DOI: <https://doi.org/10.1007/9789401722438>
15. Metcalfe J. Feeling of knowing in memory and problem solving. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 1986, vol. 12 (2), pp. 288–294. DOI: <https://doi.org/10.1037/02787393.12.2.288>
16. Mokhtari K., Dimitrov D. M., Reichard C. A. Revising the metacognitive awareness of reading strategies inventory (MARSII) and testing for factorial invariance. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 2018, vol. 8 (2), pp. 219–246. DOI: <https://doi.org/10.14746/SLLT.2018.8.2.3>
17. Paz Penagos H. How can metacognition be developed through problem-solving in higher education? *Ingenieria E Investigacion*, 2011, vol. 31 (1), pp. 213–223. DOI: <https://doi.org/10.15446/ing.investig.v31n1.20557>
18. Resnick L. B. Nested learning systems for the thinking curriculum. *Educational Researcher*, 2009, vol. 39, pp. 183–197. DOI: <https://doi.org/10.3102/0013189X10364671>
19. Saraff S., Tripathi M., Biswal R. K., Saxena A. S. Impact of metacognitive strategies on self-regulated learning and intrinsic motivation. *Journal of Psychosocial Research*, 2020, vol. 15 (1), pp. 35–46. DOI: <https://doi.org/10.32381/JPR.2020.15.01.3>
20. Schraw G., Moshman D. Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 1995, vol. 7 (4), pp. 351–371. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02212307>
21. Uchidiuno J. O., Hammer J., Koedinger K., Ogan A. Fostering equitable helpseeking for K3 students in low income and rural contexts. *CHI '21: Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2021, pp. 684. DOI: <https://doi.org/10.1145/3411764.3445144>
22. Veenman M. V. J., Van HoutWolters B. H. A. M., Afflerbach P. Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 2006, vol. 1, pp. 3–14. DOI: <https://doi.org/10.1007/S1140900668930>

Submitted: 24 July 2022

Accepted: 9 September 2022

Published: 31 October 2022

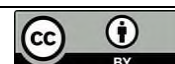


This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).

Information about the Authors

Akopova Milena Avanesovna

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,
Department of Special Pedagogy and Natural Science Disciplines,
Stavropol State Pedagogical Institute (Branch in Budennovsk),
L. Tolstoy st., 123, 356800, Budennovsk, Russian Federation.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6705-1329>
E-mail: milena-ako@mail.ru





www.sciforedu.ru

ФИЛОСОФИЯ
И ИСТОРИЯ
ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

**PHILOSOPHY AND HISTORY
FOR EDUCATION**



УДК 101+37.01+316.3

Научная статья / **Research Full Article**DOI: [10.15293/2658-6762.2205.03](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2205.03)Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

Оценка цифровой зрелости образования

В. В. Вихман¹, М. В. Ромм¹

¹ Новосибирский государственный технический университет,
Новосибирск, Россия

Проблема и цель. В статье исследуется проблема цифровой трансформации современного общества и образования в контексте общей логики настоящих и будущих технологических революций, названных Индустриями 4.0 и 5.0. Цель статьи – выявление особенностей современного понимания концепта цифровой зрелости образования и специфики ее оценочных методик (метрик).

Методология. Методология решения поставленной проблемы основана на применении общенаучных методов (синтез и обобщение) зарубежных и отечественных публикаций по заявленной проблеме.

Результаты. Авторами представлены результаты анализа и обобщения современного понимания концепта цифровой зрелости в целом, образования, в частности.

Отмечается, что формирующийся в настоящее время теоретический концепт цифровой зрелости играет существенную роль в определении ключевых ориентиров в процессе поиска оптимальных стратегий цифровой трансформации образования.

В статье также представлен многосторонний анализ отечественных и зарубежных существующих оценочных методик (метрик) цифровой зрелости, в том числе и образования, нацеленных исключительно на процессы сбора и обработки количественных показателей оцениваемых отраслей на микроуровне.

Существующие методики оценки цифровой зрелости образования дополнены авторским подходом, работающим на макроуровне и соответственно расширяющим эвристический потенциал существующих оценочных методик.

Заключение. Авторами обобщаются особенности современного понимания концепта цифровой зрелости образования как интегральной характеристики процесса внедрения и применения сквозных технологий в основных образовательных процессах.

Ключевые слова: цифровизация образования; цифровые сквозные технологии; цифровая зрелость образования; технологическая проницаемость; Индустрия 4.0-5.0; цифровая экономика образования.

Библиографическая ссылка: Вихман В. В., Ромм М. В. Оценка цифровой зрелости образования // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12, № 5. – С. 40–56. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.03>

✉  Автор для корреспонденции: В. В. Вихман, vvv@smc.nstu.ru

© В. В. Вихман, М. В. Ромм, 2022

Постановка проблемы

Основное внимание данного исследования сосредоточено на обсуждении и анализе цифровой зрелости образования в эпоху Индустрии 4.0, а также вероятной сущности цифровой зрелости образования в эпоху перспективной Индустрии 5.0.

Цифровая трансформация как «процесс внедрения цифровых технологий в целях улучшения предоставления услуг и управления бизнесом»¹ – передовых отраслей экономики посредством цифровизации нуждается в теоретическом осмыслении и методологической концептуализации. Современное образование, будучи по своей природе драйвером практически всех аспектов модернизации экономики, не может и не должно оставаться в стороне от этих новейших тенденций. Цифровая революция Индустрии 4.0 ставит перед образованием целый ряд практических и теоретических задач, от успешности и своевременности решения которых зависит реальное сохранение конкурентоспособности российского образования на глобальном рынке образовательных услуг.

Поднимая вопрос о цифровых технологиях в России и за рубежом, имеют в виду технологии больших данных [1–4], виртуальной и дополненной реальности [5–8], компоненты робототехники и сенсорики [9; 10], искусственного интеллекта [11–13], новых производственных технологий [14], промышленного интернета, технологий беспроводной связи, квантовых технологий и систем распре-

деленного реестра [15] в контексте образовательных запросов Индустрии 4.0. [16]. Заметим, что за вышеназванными технологиями в отечественной и зарубежной литературе [16–17] прочно закрепилось название «сквозных», в связи с их потенциальной возможностью проникать во все отрасли и сферы жизнедеятельности, включая образование.

Изменения, порождаемые в отраслях сквозными технологиями, причисляются к результатам цифровизации исследуемых сфер и оцениваются посредством их цифровой зрелости, под которой понимается не только известный уровень цифрового развития предприятий/компаний или отраслей экономики в целом, но и, с нашей точки зрения, – траектория развития отрасли по тому или иному вероятностному сценарию [16]. А поскольку непосредственно процесс цифровизации образования как в России, так и за рубежом находится под пристальным вниманием государственных управленческих структур, то возникают специальные программы по стимулированию внедрения цифровых технологий в различные сферы. Так, основной перечень цифровых технологий, отнесенных к важнейшим по их роли в цифровизации отраслей, заявлен в ряде государственных стратегических программ национального развития:

– за рубежом – Industrie 4.0 (Германия)², Made in China 2025 (Китай)³, Manufacturing USA (США)⁴, а также отдельные технологии можно встретить, например, в национальных

¹ Цит. по: Klaidman Sam. Don't Be Afraid of Going Digital – Because You're Already Doing It. – 2020. URL: <https://www.thomasnet.com/insights/don-t-be-afraid-of-going-digital-because-you-re-already-doing-it/>

² Was ist Industrie 4.0? URL: <https://www.plattform-i40.de/IP/Navigation/DE/Industrie40/WasIndustrie40/was-ist-industrie-40.html>

³ Made in China 2025. URL: <https://www.csis.org/analysis/made-china-2025>

⁴ Manufacturing USA. URL: <https://www.manufacturingusa.com/>

стратегиях в области искусственного интеллекта (Китай, США, Великобритания, Германия, Франция и др.);

– в РФ – это Национальная программа «Цифровая экономика РФ»⁵, «Стратегия развития информационного общества в РФ на 2017–2030 гг.»⁶ – документы, неразрывно связанные с теорией и практикой Индустрии 4.0.

Анализ доступных источников демонстрирует, что процесс цифровизации отраслей в различных странах, как правило, совершается с разной скоростью и по логике должен иметь различный уровень цифровой зрелости.

Общий контекст зарубежных исследований цифровой зрелости отраслей экономики определяется идеями, оценивающими ее посредством, например, концептуальной модели «измерения цифровой зрелости» [18] или методологии «определения приоритетности элементов в структуре цифровой зрелости для высших учебных заведений (DMFHEI)» [19], или же применения методов фиксации цифровой зрелости вузов Analytic Network Process (ANP) и Decision EXpert (DEX) [20].

Подчеркнем, что основной пласт моделей оценки цифровой зрелости предприятий введен в оборот благодаря зарубежным разработчикам. Так, анализ источников только за последние два года позволяет зафиксировать применение подобных моделей, например, в IT-сфере [21], в производстве [22], для малых предприятий [23], в сегменте телекоммуника-

ций [24] и т. п., не говоря уже о давно разработанных и открытых для применения The Digital Maturity Model 4.0, Digital Maturity Model (компания Deloitte)⁷.

Однако, несмотря на то, что в последнее время результаты существующих методик оценки уровня цифровой зрелости по отраслям промышленности становятся все более востребованными, образовательный сегмент в части оценки его цифровой зрелости пока остается слабо представленным⁸.

Мы убеждены, что теоретическое осмысление цифровой зрелости образования позволяет свести всю совокупность «цифровых» вопросов, затруднений и тем фактически к одной ключевой проблеме: *как возможно понять, оценить роль и место цифровой трансформации современного общества и образования в контексте общей логики настоящих и будущих технологических революций, названных Индустриями 4.0 и 5.0?* Решение данной проблемы составляет основу настоящей статьи: прояснение того, все ли цифровые технологии способны в равной мере эффективно применяться в образовании.

Цель статьи – выявление особенностей современного понимания концепта цифровой зрелости образования и специфики ее оценочных методик (метрик).

⁵ Цифровая экономика РФ. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/>

⁶ Стратегия развития информационного общества в РФ на 2017–2030 гг. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/

⁷ См. подр.: Pivoting to digital maturity. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Technology-Media-Telecommunications/deloitte-digital-maturity-model.pdf>

⁸ См. подр.: Уровень цифровой зрелости в России (Digital IQ). URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%D0%A3%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C_%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8_\(Digital_IQ\)](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%D0%A3%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C_%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8_(Digital_IQ))

Методология исследования

Ключевая проблема данной публикации неразрывно связана с поиском ответа на вопрос: «Что именно новейшие сквозные цифровые технологии готовит настоящему и будущему отечественного образования?»

В этой связи философия образования как методологическая основа исследования позволяет активно включиться в решение этой актуальной теоретической задачи, предложить научному сообществу различные научные понятия и концепции, призванные вывести научную дискуссию о перспективах и контроверзах цифровизации образования за рамки мало-содержательного, лапидарного обсуждения разнообразных прикладных цифровых решений и осуществить переход на уровень понятийно-категориальных концептуализаций и теоретизаций. В контексте цифровой трансформации образования данный переход более чем актуален, поскольку в литературе нет недостатка в обсуждении различных аспектов цифровизации образования [25; 26]. При этом стоит заметить, что в источниковой базе философии образования наблюдается дефицит попыток теоретического осмысления новейших тенденций и сценариев развития образования в процессе реализации в России и за рубежом проекта Индустрии 4.0 [27; 28], а также обсуждения возможных перспектив развития образования в Индустрии 5.0 [29; 30; 31]. Разумеется, масштабы и объемы публикации не позволяют осмыслить и обсудить всю номенклатуру актуальных тем и вопросов, представляющих научный интерес в заявленной проблематике образования. Однако зафиксировать проблемный контекст сквозь призму актуальных сюжетов и тем, которые получают свою постановку и освещение в настоящей публикации, мы просто обязаны.

Наша рабочая гипотеза опирается на убеждение о том, что каждому этапу развития

и становления цифровых технологий, начиная с Индустрии 4.0 и последующих Индустрий X.0, будет соответствовать свой собственный образ цифровой зрелости образования.

Для анализа зарубежных и отечественных публикаций по проблеме исследования были использованы общенаучные методы (синтез и обобщение), позволившие выявить достоинства и недостатки существующих методик оценки цифровой зрелости отраслей экономики, в том числе образования, и наметить пути расширения их эвристического потенциала.

Одной из основных задач, поставленных в рамках цели настоящего исследования, является дополнение существующих методик оценки цифровой зрелости образования авторским подходом, работающим на макроуровне и, соответственно, расширяющим эвристический потенциал существующих оценочных методик. При разработке авторской методики оценки цифровой зрелости образования актуальной задачей являлось формирование макроуровневой оценки цифровой зрелости с помощью применения исследовательского подхода, основанного на: 1) концепте технологической проницаемости; 2) унифицированных показателях безотносительно того, о какой отрасли идет речь (сопротивляемость среды, количество цифровых технологий, коэффициент применимости технологии и т. п.); 3) отсутствии значительных временных/кадровых/финансовых затрат для оценки цифровой зрелости отрасли.

Результаты исследования

Обсуждение понятия и концепта цифровой зрелости образования

Здесь, пожалуй, стоит задаться вопросом: почему именно цифровая зрелость образования для общества и государства играет

роль своеобразного концептуального фокуса, исходного понятия для определения, выявления и постижения характера и сути цифровых трансформаций в современном обществе и образовании?

Как изменится логика взаимодействия образования с основными заказчиками и потребителями услуг, предоставляемых государству и обществу системой образования, по мере разворачивания и углубления цифровой трансформации последней на фоне технологических революций в период становления новой и новейшей Индустрий 4.0 и 5.0? Каким образом связаны между собой индикаторы и метрики цифровой зрелости и технологической проницаемости в контексте цифровых перспектив отечественного образования?

Фактически эти и многие другие вопросы, сопряженные со стратегией и тактикой цифровизации отечественного образования, представляют интерес не только для теоретиков и практиков, но и общества и государства в целом. Именно поэтому важным тематическим аспектом здесь служит обсуждение теоретических и практических аспектов, связанных с понятием и концептом цифровой зрелости образования.

Отметим, что несмотря на широкое использование цифровой зрелости в обыденной практике, в научном обороте данное понятие до сих пор не имеет устойчивой, конвенциональной экспликации. В открытых источниках встречаются различные его экспликации. Например, под цифровой зрелостью понимается ключевой показатель уровня цифрового развития компании, она может выступать в виде готовности к управленческим изменениям и способности предприятия предложить

лучшее клиентам или как возможность эффективно предоставлять и контролировать государственные услуги⁹. В свою очередь, E. Tosto, J. Linkolk, J. Turro, S. Paz интерпретируют цифровую зрелость как «широко используемый инструмент в разработке программного обеспечения, который в основном распространился на такие области, как образование, здравоохранение, энергетика, финансы, правительство и общее использование» [32].

В отечественной научной литературе понятие цифровой зрелости в основном находит свое отражение в публикациях по экономике. Так, к примеру, цифровая зрелость трактуется в «качестве основы для разработки стратегии и программы цифровой трансформации» [33, с. 38] или выступает «важным критерием качества процесса цифровой зрелости в бизнесе» [34, с. 91].

Отметим также, что понятие «цифровая зрелость», возникнув в ходе теоретических дискуссий об Индустрии 4.0, изначально касалось исключительно экономических и управленческих аспектов развития рыночной экономики. впоследствии понятие цифровой зрелости стало применяться и в образовательном контексте. Исходим из того, что само понятие и формирующийся в настоящее время теоретический концепт цифровой зрелости способны сыграть существенную роль в определении ключевых ориентиров в процессе поиска оптимальных стратегий цифровой трансформации образования.

Для нас принципиально, что именно определение уровня, характера и сущности цифровой зрелости фактически задает цели, задачи и этапы движения образования и его субъектов по пути массовой цифровизации от-

⁹ Оценка цифровой зрелости для повышения эффективности. URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/capabilities/digitaltechnology-data/digital-maturity>

расли. Цифровая зрелость выступает своеобразным компасом, ориентируясь на который субъекты образования будут выстраивать собственную траекторию движения к некоему цифровому идеалу. Именно поэтому от того, чем станет цифровая зрелость как совершенная цель и оптимальная траектория движения к последнему, зависит успех или неудача всей государственной стратегии по масштабной цифровизации отечественного образования. Очевидно, что, возникнув в истоках концепции Индустрии 4.0, понятие и концепт цифровой зрелости не сможет оставаться неизменным по мере развития и изменения экономических укладов в условиях последующих технологических революций.

Методики оценки цифровой зрелости отраслей

Анализ существующих методик оценки цифровой зрелости в целом и образования в частности показал, что все доступные оценочные методики зарубежного и отечественного происхождения носят весьма рамочный характер и нацелены исключительно на: 1) сбор, обработку фиксированных количественных, в основном микроуровневых, показателей цифровой зрелости отрасли; 2) конкретную отрасль, в части детализации ее оценочных показателей; 3) осуществление достаточно трудоемких задач по сбору, обработке и анализу данных оценки цифровой зрелости отрасли.

Анализ также показал, что они не только сопряжены с математическим расчетом разнообразных показателей, но требуют значитель-

ных предварительных временных, финансовых затрат по сбору и обработке данных. В подтверждение данного факта обратимся к отечественной методике оценки цифровой зрелости отраслей, обозначенной нами ранее. «Методика расчета показателя “достижение” цифровой зрелости ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления»¹⁰ предлагает цифровую зрелость образования рассчитывать по алгоритму вложенных формул: «ЦЗО – достижение цифровой зрелости отраслей экономики и социальной сферы, %

$$ЦЗО = (0,25 * У_{ии} + 0,25 * У_{рцр} + 0,5 * У_{цзо}),$$

где

$$У_{ии} = ((Ч_{ии}/Ч_з) / ((Ч_{ии}2019 * 1.25) / Ч_з2019)) * 100\%,$$

где $У_{ии}$ – доля достижения целевого значения численности специалистов, интенсивно использующих ИКТ, занятых в экономике, %; $У_{рцр} = ((V_{рцр} / V_{рцр}2019 * 100) / 200) * 100\%$, где $У_{рцр}$ – доля достижения целевого значения роста расходов организаций на внедрение и использование современных цифровых решений, %; $V_{рцр}$ – объем расходов организаций на внедрение и использование современных цифровых решений в отчетном году, млн руб.; $V_{рцр}2019$ – объем расходов организаций на внедрение и использование современных цифровых решений в 2019 г., млн руб.; $Ч_{ии}$ – численность специалистов, интенсивно использующих ИКТ, в отчетном году, тыс. чел.; $Ч_з$ – численность занятых, тыс. чел. и т. д.»¹¹.

¹⁰ См. подр.: Приказ Минцифры России от 18.11.2020 № 600 «Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации “Цифровая трансформация”». URL: https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2020/12/prikaz_mc_18_11_2020_600.pdf

¹¹ См. подр.: Приказ Минцифры России от 18.11.2020 № 600 «Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации “Цифровая трансформация”». URL: https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2020/12/prikaz_mc_18_11_2020_600.pdf

Представляется, что подобные количественные методики, служащие микроуровневой формой реализации оценочных процедур, с одной стороны, являются отличным способом получения статистических данных, анализ которых полезен для процесса принятия стратегических решений, с другой – подобный оценочный подход к оценке цифровой зрелости образования, с нашей точки зрения, «технологически нейтрален». Иными словами, он: а) не раскрывает количество и наименование внедренных технологий, которые не только нашли свое применение в отрасли, но и сказались на уровне ее цифровой зрелости; б) не фиксирует эффективность внедрения цифровых технологий в отрасли; в) не отслеживает реакцию отрасли на процесс внедрения цифровых технологий.

В существующих методиках оценки цифровой зрелости налицо отсутствие бесспорной связи между конкретными сквозными технологиями и уровнем цифровой зрелости образования. Принимая их прикладную ценность в силу оптимальности для решения специальных государственных задач по контролю за сферой образования, однако отметим, что определенное сомнение вызывает ее сведение к анализу многочисленных расчетных показателей, выводя за скобки смыслообразующий компонент цифровой зрелости – цифровые технологии.

Макроуровневый подход к оценке цифровой зрелости образования на основе концепции технологической проницаемости

Подчеркнем далее, что для нас совершенно неприемлемой представляется любая попытка оценить цифровую зрелость образования без осмысления того, насколько широко

и глубоко проникают в образование цифровые технологии, а также что именно может выступать ее максимальным достижением. Предлагаемый нами макроуровневый подход к оценке цифровой зрелости образования базируется на авторском понятии *технологической проницаемости* и принятии в качестве оценки достижения максимальной цифровой зрелости наличие в нем внедренной технологии-интегратора – *цифровых двойников* [35].

Технологическую проницаемость отрасли периода Индустрии 4.0 предлагаем выразить формулой:

$$ТПр = kn \cdot \frac{Kt}{Ccp},$$

где $ТПр$ – технологическая проницаемость отрасли, kn – коэффициент применимости цифровой технологии, Kt – количество внедряемых цифровых технологий, Ccp – сопротивляемость среды (образования и т. п.)¹². Иными словами, *технологическая проницаемость отрасли – это отношение количества внедряемых в данную отрасль цифровых технологий к ее сопротивляемости процессу внедрения с учетом применимости цифровой технологии в данной отрасли.*

При таком понимании цифровая зрелость отрасли периода Индустрии 4.0 может быть выражена:

$$ЦЗо = ТПр \cdot kv,$$

где: $ЦЗо$ – цифровая зрелость отрасли, $ТПр$ – технологическая проницаемость отрасли, kv – коэффициент внедрения технологий. В нашем случае, *цифровая зрелость образования (Индустрии 4.0): математически – произведение технологической проницаемости образования и коэффициента внедрения цифровых технологий в него, отражающего*

¹² Под сопротивляемостью среды понимается специфический механизм торможения, присущий ей как

ответная реакция на внедрение цифровых технологий в нее.

релевантность и последующую эффективность их применения, а сущностно-интегральная характеристика процесса внедрения и применения сквозных технологий в его основных процессах. Абсолютным измерением достижения максимума цифровой зрелости образования Индустрии 4.0 считаем ситуацию, при которой фиксируются не только факты внедрения и применения отдельных цифровых технологий, но и технологии-интегратора – цифровых двойников.

Здесь и далее исходим из того, что каждому технологическому укладу, начиная с Индустрии 4.0, соответствует уникальная и неповторимая цифровая зрелость образования, которые, в свою очередь, диктуют ему ряд собственных вызовов и ожиданий. Так, основным вызовом Индустрии 4.0 к образованию служит то, сколь эффективно станут внедряться и применяться сквозные технологии в отрасль с целью: 1) максимальной автоматизации и унификации процессов; 2) достижения радикального уменьшения затрат на производство товаров и услуг; 3) максимального насыщения рыночного спроса на наиболее высококачественную продукцию по минимально низкой цене с помощью достижения цифровизации опасных и монотонных процессов. Для Индустрии 5.0 ключевым вызовом выступает запрос на «очеловечение» экономических и социокультурных коммуникаций, переход от массового производства стандартных технологий и товаров к их массовой персонализации и индивидуализации, торжеству того, что Э. Х. Остергаард назвал революцией «человеческого прикосновения» (Е. Н. Østergaard)¹³.

Разумеется, цифровая зрелость образования в эпоху «человеческого прикосновения» Индустрии 5.0 видится отличной от цифровой

зрелости образования индустрии 4.0. На смену стратегии массового внедрения в образование цифровых технологий, стандартизации и объективации образовательных процессов во главу угла цифровой зрелости эпохи «человеческого прикосновения» будут поставлены индивидуализация, персонализация и крафтовизация перспективного образования. Погоня за количеством внедренных цифровых технологий в качестве главного критерия цифровой зрелости образования сменится поиском механизмов оценки того, насколько эффективно и полно цифровые технологии удовлетворяют запросы заказчика/потребителя на персонализацию и индивидуализацию образовательных товаров и услуг. Подчеркнем: Индустрия 5.0 не отрицает и не отбрасывает технологические достижения Индустрии 4.0, речь идет о революции ценностей с опорой на воплощенные в практику образования сквозные технологии. Если в Индустрии 4.0 гуманистические ценности образования и индивидуальные запросы потребителя в известной мере приносятся в жертву погоне за технологической эффективностью и стремлением предложить рынку максимальную унификацию товаров и услуг по минимальной цене, то в Индустрии 5.0 критерием цифровой зрелости образования станет именно то, каким образом цифровые технологии отвечают и соответствуют новому ценностному запросу общества и человека на образование с «человеческим лицом». На наш взгляд, унифицированный образовательный продукт, сколь бы высокого качества, дешевизны и эффективности он не был бы, со временем просто перестанет столь же массово продаваться и пользоваться абсолютной популярностью на глобальном рынке образования

¹³ Østergaard E. N. The “Human Touch” Revolution is Now Under Way. URL: [https://www.isa.org/intech-](https://www.isa.org/intech-home/2018/march-april/features/welcome-to-industry-5-0)

[home/2018/march-april/features/welcome-to-industry-5-0](https://www.isa.org/intech-home/2018/march-april/features/welcome-to-industry-5-0)

в условиях революции ценностных и целевых ориентаций Индустрии 5.0.

Заключение

В литературе наблюдается активная презентация отечественных и зарубежных методик оценки цифровой зрелости отраслей экономики. Образование столкнулось с этим процессом сравнительно недавно и «примерило» на себя методики оценки цифровой зрелости, которые основаны на доминировании микроуровневого (количественного) подхода, требующего предварительных усилий и затрат по сбору, обработке разнородных данных. С целью расширения эвристического потенциала существующих оценочных методик, а также минимизации усилий по определению и объективации цифровой зрелости образования предлагается *макроуровневый* подход оценки последней, основанный на понятии «технологическая проницаемость» и минимизирующий необходимость сбора и обработки значительного массива цифровых данных. Анализ связей, свойств, отношений и закономерностей, характеризующих концепт цифровой зрелости образования в рамках Индустрии 4.0, позволил установить следующие закономерности: а) *образование с разной степенью будет сопротивляться внедрению цифровых технологий; б) цифровые технологии будут пост-*

янно и целенаправленно проникать в образование, преодолевая его сопротивление; в) образование будет трансформироваться через цифровизацию его процессов и приобретать новое качество. Для Индустрии 4.0 характерно: внедрение цифровых технологий, автоматизация основных процессов, создание унифицированных модулей массового обучения, минимизация человеческого присутствия. Качественным критерием цифровой зрелости образования в технологическую эпоху 4.0 выступает полноценная реализация на практике технология-интегратор цифровых двойников.

Современное образование призвано ответить на запросы технологической эпохи в контексте доминирующей системы ценностей и актуальной рыночной ситуации. Перспективная Индустрия 5.0 уже сейчас формулирует потенциальный заказ будущему образованию в части развития навыков, стратегий и технологий человеко-машинного сотрудничества. Следовательно, современное образование должно отслеживать и принимать в качестве руководства к действию эти запросы и ожидания от имени будущего и уже сейчас работать над тем, чтобы быть готовым встретить это будущее, имея в своем арсенале перспективные образовательные технологии и управленческие решения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Al-Kabi M. N., Jirjees J. M. Survey of Big Data applications: health, education, business & finance, and security & privacy // Journal of Information Studies & Technology. –2019. – Vol. 2018 (2). – P. 12. DOI: <https://doi.org/10.5339/jist.2018.12>
2. Daniel B. Big data and analytics in higher education: Opportunities and challenges // British Journal of Educational Technology. – 2015. – Vol. 46 (5). – P. 904–920. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.12230>
3. Kalota F. Applications of Big Data in Education // International Journal of Educational and Pedagogical Sciences. – 2015. – Vol. 9 (5). – P. 1607–1612. URL: <https://web.archive.org/web/20201224143253/>



4. Sin K., Muthu L. Application of Big Data in education data mining and learning analytics – a literature review // *ICTACT Journal on Soft Computing*. – 2015. – Vol. 5 (4). – P. 1035–1049. DOI: <https://doi.org/10.21917/ijsc.2015.0145>
5. Elmqaddem N. Augmented reality and virtual reality in education. Myth or Reality? // *International Journal of Emerging Technologies in Learning*. – 2019. – Vol. 14 (3). – P. 234–242. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i03.9289>
6. Gudoniene D., Rutkauskiene Dr. Virtual and Augmented Reality in Education // *Baltic Journal of Modern Computing*. – 2019. – Vol. 7 (2). – P. 293–300. DOI: <https://doi.org/10.22364/bjmc.2019.7.2.07>
7. Jensen L., Konradsen F. A review of the use of virtual reality head-mounted displays in education and training // *Education and Information Technologies*. – 2018. – Vol. 23 (4). – P. 1515–1529. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9676-0>
8. Radianti J., Majchrzak T. A., Fromm J., Wohlgenannt I. A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: design elements, lessons learned, and research agenda // *Computers & Education*. – 2020. – Vol. 147. – P. 103778. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>
9. Belpaeme T., Kennedy J., Ramachandran A., Scassellati B., Tanaka F. Social Robots for Education: A Review // *Science Robotics*. – 2018. – Vol. 3 (21). – P. 5954. DOI: <https://doi.org/10.1126/scirobotics.aat5954> URL: <https://www.science.org/doi/10.1126/scirobotics.aat5954>
10. Mishra D., Parish K., Lugo R., Wang H. A framework for using humanoid robots in the school learning environment // *Electronics*. – 2021. – Vol. 10 (6). – P. 756. DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics10060756>
11. Panigrahi A. Use of artificial intelligence in education // *Management Accountant*. – 2020. – Vol. 55 (5). – P. 64–67. URL: <https://ssrn.com/abstract=3606936>
12. Sadiku M. N. O., Ashaolu T. J., Ajayi–Majebi A., Musa S. M. Artificial intelligence in education // *International Journal of Scientific Advances*. – 2021. – Vol. 2 (1). – P. 5–11. DOI: <https://doi.org/10.51542/ijscia.v2i1.2>
13. Braiki B., Harous S., Zaki N., Alnajjar F. Artificial intelligence in education and assessment methods // *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*. – 2020. – Vol. 9 (5). – P. 1998–2007. DOI: <https://doi.org/10.11591/eei.v9i5.1984>
14. Su C.-H., Cheng T.-W. A Sustainability Innovation Experiential Learning Model for Virtual Reality Chemistry Laboratory: An Empirical Study with PLS-SEM and IPMA // *Sustainability*. – 2019. – Vol. 11 (4). – P. 1027. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11041027>
15. Alammary A., Alhazmi S., Almasri M., Gilani S. Blockchain-based applications in education: a systematic review // *Applied Sciences*. – 2019. – Vol. 9 (12). – P. 2400. DOI: <https://doi.org/10.3390/app9122400>
16. Вихман В. В. Технологические тенденции Индустрии 4.0 в образовании: навигатор возможностей // *Профессиональное образование в современном мире*. – 2022. – Т. 12, № 1. – С. 29–36. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2022-1-10> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48359552>
17. Osuna J. B., Gutiérrez-Castillo J.-J., Llorente-Cejudo M. del C., Ortiz R. V. Difficulties in the Incorporation of Augmented Reality in University Education: Visions from the Experts // *Journal of New Approaches in Educational Research*. – 2019. – Vol. 8 (2). – P. 126–141. DOI: <https://doi.org/10.7821/NAER.2019.7.409>
18. Rossmann A. Digital Maturity: Conceptualization and Measurement Model // *International Conference on Information Systems (ICIS 2018)*. San Francisco, 2019. – Vol. 2. URL:



- <https://aisel.aisnet.org/icis2018/governance/Presentations/8/> <https://www.semanticscholar.org/paper/Digital-Maturity%3A-Conceptualization-and-Measurement-Rossmann/73792ad4a5df07ccb48b42599bef1383712f6671>
19. Đurek V., Kadoic N., Begičević Ređep N. Assessing the digital maturity level of higher education institutions // International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO). – 2018. – P. 0671–0676. DOI: <https://doi.org/10.23919/MIPRO.2018.8400126>
 20. Kadoic N., Đurek V., Dobrović Ž. Digital Maturity of Higher Education Institution: A Meta Model of the Analytical Network Process (ANP) and Decision Expert (DEX) // Proceedings of Central European Conference on Information and Intelligent Systems, Croatia. – 2018. – P. 223–230. URL: <https://repositorij.foi.unizg.hr/islandora/object/foi:3548>
 21. Gollhardt T., Halsbenning S., Hermann A., Karsakova A., Becker J. Development of a Digital Transformation Maturity Model for IT Companies // IEEE 22nd Conference on Business Informatics (CBI). – 2020. – P. 94–103. DOI: <https://doi.org/10.1109/CBI49978.2020.00018>
 22. Canetta L., Barni A., Montini E. Development of a Digitalization Maturity Model for the Manufacturing Sector // IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC). – 2018. DOI: <https://doi.org/10.1109/ICE.2018.8436292>
 23. Schallmo D. R. A., Lang K., Hasler D., Ehmig-Klassen K., Williams C. A. An Approach for a Digital Maturity Model for SMEs based on Their Requirements // Digitalization Management for Professional / Schallmo D. R. A., Tidd J. (eds.) – Springer, Cham., 2021. – P. 87–101. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-69380-0_6
 24. Valdez-de-Leon O. A Digital Maturity Model for Telecommunications Service Providers // Technology Innovation Management Review. – 2016. – Vol. 6 (8). – P. 19–32. DOI: <http://doi.org/10.22215/timreview/1008>
 25. Сыч В. В. Развитие системы образования и науки в условиях становления индустрии 4.0 // Гуманитарий юга России. – 2020. – Т. 9, № 3. – С. 92–98. DOI: <https://doi.org/10.18522/2227-8656.2020.3.5> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43822936>
 26. Романов Е. В. Методология и теория инновационного развития высшего образования в России: монография. – М.: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2016. – 302 с. DOI: <https://doi.org/10.12737/17756> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25820524>
 27. Peralta-Abarca J. del C., Martinez-Bahena B., Enríquez-Urbano J. Industria 4.0 // Inventio. – 2020. – Vol. 16. – P. 39. DOI: <https://doi.org/10.30973/inventio/2020.16.39/4>
 28. Verma A., Bhattacharya P., Madhani N., Trivedi Ch., Bhushan Bh., Tanwar S., Sharma G., Bokoro P., Sharma R. Blockchain for Industry 5.0: Vision, Opportunities, Key Enablers, and Future Directions // IEEE ACCESS. – 2022. – Vol. 10. – P. 69160–69199. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3186892> URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9809962>
 29. Nahavandi S. Industry 5.0 – A Human-Centric Solution // Sustainability. – 2019. – Vol. 11 (16). – P. 4371. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11164371>
 30. Yoong Kit L., Tan J., Kit Wayne C., Show P.-L. Significance of Industry 5.0. // The Prospect of Industry 5.0 in Biomanufacturing / Eds. P. L. Show, K. W. Chew, T. C. Ling.. – 2021. – P. 95–114. eBook ISBN 9781003080671 DOI: <https://doi.org/10.1201/9781003080671-5-5>
 31. Elfar O., Peter A., Kit Wayne C., Show P.-L. What Is Industry 5.0? // The Prospect of Industry 5.0 in Biomanufacturing / Eds. P. L. Show, K. W. Chew, T. C. Ling. – 2021. – P. 57–93. eBook ISBN 9781003080671 DOI: <https://doi.org/10.1201/9781003080671-4-4>



32. Tocto-Cano E., Paz Collado S., López-Gonzales J. L., Turpo-Chaparro J. E. A Systematic Review of the Application of Maturity Models in Universities // Information. – 2020. – Vol. 11 (10). – P. 466. DOI: <https://doi.org/10.3390/info11100466> URL: <https://www.mdpi.com/2078-2489/11/10/466>
33. Гилева Т. А. Цифровая зрелость предприятия: методы оценки и управления // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2019. – № 1. – С. 38–52. DOI: <http://doi.org/10.17122/2541-8904-2019-1-27-38-52> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37381894>
34. Кузин Д. В. Проблемы цифровой зрелости в современном бизнесе // Мир новой экономики. – 2019. – № 3. – С. 89–99. DOI: <http://doi.org/10.26794/2220-6469-2019-13-3-89-99> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39565520>
35. Вихман В. В., Ромм М. В. «Цифровые двойники» в образовании: перспективы и реальность // Высшее образование в России. – 2021. – Т. 30, № 2. – С. 22–32. DOI: <http://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-2-22-32> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44744729>

Поступила: 04 июля 2022

Принята: 9 сентября 2022

Опубликована: 31 октября 2022

Заявленный вклад авторов:

Вклад соавторов в сбор эмпирического материала представленного исследования, обработку данных и написание текста статьи равнозначный.

Информация о конфликте интересов:

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Информация об авторах

Вихман Виктория Викторовна



кандидат педагогических наук, кандидат технических наук, доцент,
кафедра философии,
Новосибирский государственный технический университет,
пр-т К. Маркса, 20, 630073, Новосибирск, Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9883-8669>
E-mail: vvv@smc.nstu.ru

Ромм Марк Валериевич

доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой,
кафедра философии,
Новосибирский государственный технический университет,
пр-т К. Маркса, 20, 630073, Новосибирск, Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4366-1936>
E-mail: mark.romm@gmail.com



Evaluating digital maturity of education

Victoria V. Vikhman  ¹, Mark V. Romm¹

¹ Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russian Federation

Abstract

Introduction. The article examines the problem of digital transformation of modern society and education in the context of the general logic of present and future technological revolutions, called Industries 4.0 and 5.0.

The purpose of the article is to identify the characteristic features of the modern understanding of digital maturity in education and the specifics of its evaluation methods (metrics).

Materials and Methods. The methodology for solving the problem is based on the general research methods (synthesis and generalization of international and Russian publications focused on the stated problem).

Results. The authors have analyzed and clarified the modern understanding of the concept of digital maturity in general and digital maturity of education in particular.

It is noted that the currently emerging theoretical concept of digital maturity plays an essential role in determining key guidelines in the process of searching for appropriate strategies for digital transformation of education.

The paper presents a comprehensive analysis of international and Russian evaluation inventories (metrics) of digital maturity, including education, aimed exclusively at the processes of collection and processing of quantitative indicators of evaluated industries at the micro-level.

The existing methods of assessing digital maturity of education are supplemented by the approach developed by the authors which works at the macro level and expands the heuristic potential of existing assessment methods.

Conclusions. The authors summarize the peculiarities of the modern understanding of digital maturity in education as an integral characteristic feature of introduction and implementation of end-to-end technologies within main educational processes.

Keywords

Digitalization of education; Digital end-to-end technologies; Digital maturity of education; Technological permeability; Industry 4.0-5.0; Digital economy of education.

For citation

Vikhman V. V., Romm M. V. Evaluating digital maturity of education. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (5), pp. 40–56. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.03>

  Corresponding Author: Victoria V. Vikhman, vvv@smc.nstu.ru

© Victoria V. Vikhman, Mark V. Romm, 2022



REFERENCES

1. Al-Kabi M. N., Jirjees J. M. Survey of big data applications: Health, education, business & finance, and security & privacy. *Journal of Information Studies & Technology*, 2019, vol. 2018 (2), pp. 12. DOI: <https://doi.org/10.5339/jist.2018.12>
2. Daniel B. Big data and analytics in higher education: Opportunities and challenges. *British Journal of Educational Technology*, 2015, vol. 46 (5), pp. 904–920. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.12230>
3. Kalota F. Applications of big data in education. *International Journal of Educational and Pedagogical Sciences*, 2015, vol. 9 (5), pp. 1607–1612. URL: <https://web.archive.org/web/20201224143253/>
4. Sin K., Muthu L. Application of big data in education data mining and learning analytics – a literature review. *ICTACT Journal on Soft Computing*, 2015, vol. 5 (4), pp. 1035–1049. DOI: <https://doi.org/10.21917/ijsc.2015.0145>
5. Elmqaddem N. Augmented reality and virtual reality in education. Myth or Reality? *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 2019, vol. 14 (3), pp. 234–242. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i03.9289>
6. Gudoniene D., Rutkauskiene Dr. Virtual and augmented reality in education. *Baltic Journal of Modern Computing*, 2019, vol. 7 (2), pp. 293–300. DOI: <https://doi.org/10.22364/bjmc.2019.7.2.07>
7. Jensen L., Konradsen F. A review of the use of virtual reality head-mounted displays in education and training. *Education and Information Technologies*, 2018, vol. 23 (4), pp. 1515–1529. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9676-0>
8. Radianti J., Majchrzak T. A., Fromm J., Wohlgenannt I. A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 2020, vol. 147, pp. 103778. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>
9. Belpaeme T., Kennedy J., Ramachandran A., Scassellati B., Tanaka F. Social robots for education: A review. *Science Robotics*, 2018, vol. 3 (21), pp. 5954. DOI: <https://doi.org/10.1126/scirobotics.aat5954> URL: <https://www.science.org/doi/10.1126/scirobotics.aat5954>
10. Mishra D., Parish K., Lugo R., Wang H. A framework for using humanoid robots in the school learning environment. *Electronics*, 2021, vol. 10 (6), pp. 756. DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics10060756>
11. Panigrahi A. Use of artificial intelligence in education. *Management Accountant*, 2020, vol. 55 (5), pp. 64–67. URL: <https://ssrn.com/abstract=3606936>
12. Sadiku M. N. O., Ashaolu T. J., Ajayi–Majebi A., Musa S. M. Artificial intelligence in education. *International Journal of Scientific Advances*, 2021, vol. 2 (1), pp. 5–11. DOI: <https://doi.org/10.51542/ijscia.v2i1.2>
13. Braiki B., Harous S., Zaki N., Alnajjar F. Artificial intelligence in education and assessment methods. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, 2020, vol. 9 (5), pp. 1998–2007. DOI: <https://doi.org/10.11591/eei.v9i5.1984>
14. Su C.-H., Cheng T.-W. A Sustainability innovation experiential learning model for virtual reality chemistry laboratory: An empirical study with PLS-SEM and IPMA. *Sustainability*, 2019, vol. 11 (4), pp. 1027. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11041027>



15. Alammary A., Alhazmi S., Almasri M., Gilani S. Blockchain-based applications in education: A systematic review. *Applied Sciences*, 2019, vol. 9 (12), pp. 2400. DOI: <https://doi.org/10.3390/app9122400>
16. Vikhman V. V. Technological trends of industry 4.0 in education: Opportunity navigator. *Vocational Education in the Modern World*, 2022, vol. 12 (1), pp. 29–36. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2022-1-10> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48359552>
17. Osuna J. B., Gutiérrez-Castillo J.-J., Llorente-Cejudo M. del C., Ortiz R. V. Difficulties in the incorporation of augmented reality in university education: Visions from the experts. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 2019, vol. 8 (2), pp. 126–141. DOI: <https://doi.org/10.7821/NAER.2019.7.409>
18. Rossmann A. Digital maturity: Conceptualization and measurement model. *International Conference on Information Systems (ICIS 2018)*. San Francisco, 2019, vol. 2. URL: <https://aisel.aisnet.org/icis2018/governance/Presentations/8/>
19. Đurek V., Kadoic N., Begičević Ređep N. Assessing the digital maturity level of higher education institutions. *International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO)*, 2018, pp. 0671–0676. DOI: <https://doi.org/10.23919/MIPRO.2018.8400126>
20. Kadoić N., Đurek V., Dobrović Ž. Digital maturity of higher education institution: A meta model of the analytical network process (ANP) and decision expert (DEX). *Central European Conference on Information and Intelligent Systems*, Varazdin, Croatia, 2018, pp. 223–230. URL: <https://repositorij.foi.unizg.hr/islandora/object/foi:3548>
21. Gollhardt T., Halsbenning S., Hermann A., Karsakova A., Becker J. Development of a digital transformation maturity model for IT companies. *IEEE Conference on Business Informatics (CBI)*, 2020, pp. 94–103. DOI: <https://doi.org/10.1109/CBI49978.2020.00018>
22. Canetta L., Barni A., Montini E. Development of a digitalization maturity model for the manufacturing sector. *IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC)*, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1109/ICE.2018.8436292>
23. Schallmo D. R. A., Lang K., Hasler D., Ehmig-Klassen K., Williams C. A. An approach for a digital maturity model for SMEs based on their requirements. In: Schallmo D.R.A., Tidd J. (eds) *Digitalization. Management for Professionals*, Springer, Cham, 2021, pp. 87–101. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-69380-0_6
24. Valdez-de-Leon O. A digital maturity model for telecommunications service providers. *Technology Innovation Management Review*, 2016, vol. 6 (8), pp. 19–32. DOI: <http://doi.org/10.22215/timreview/1008>
25. Sych V. V. Development of the education and science system in the context of the formation of Industry 4.0. *Humanitarian of the South of Russia*, 2020, vol. 9 (3), pp. 92–98. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.18522/2227-8656.2020.3.5> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43822936>
26. Romanov E. V. *Methodology and the theory of innovative development of the higher education in Russia*. Moscow: Limited Liability Company “Scientific-Publishing Centre INFRA-M”, 2016, 302 p. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.12737/17756> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25820524>
27. Peralta-Abarca J. del C., Martínez-Bahena B., Enríquez-Urbano J. Industria 4.0. *Inventio*, 2020, vol. 16, pp. 39. DOI: <https://doi.org/10.30973/inventio/2020.16.39/4>
28. Verma A., Bhattacharya P., Madhani N., Trivedi Ch., Bhushan Bh., Tanwar S., Sharma G., Bokoro P., Sharma R. Blockchain for Industry 5.0: Vision, opportunities, key enablers, and future directions. *IEEE Access*, 2022, Vol. 10, pp. 69160–69199. DOI:

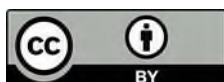


- <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3186892> URL:
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9809962>
29. Nahavandi S. Industry 5.0 – A human-centric solution. *Sustainability*, 2019, vol. 11 (16), pp. 4371. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11164371>
 30. Yoong Kit L., Tan J., Kit Wayne C., Show P.-L. Significance of Industry 5.0. In: P. L. Show, K. W. Chew, T. C. Ling. (Eds.) *The Prospect of Industry 5.0 in Biomanufacturing*, 2021, pp. 95–114. eBook ISBN 9781003080671 DOI: <https://doi.org/10.1201/9781003080671-5-5>
 31. Elfar O., Peter A., Kit Wayne C., Show P.-L. What is Industry 5.0? In: P. L. Show, K. W. Chew, T. C. Ling. (Eds.) *The Prospect of Industry 5.0 in Biomanufacturing*, 2021, pp. 57–93. eBook ISBN 9781003080671 DOI: <https://doi.org/10.1201/9781003080671-4-4>
 32. Tocto-Cano E., Paz Collado S., López-Gonzales J. L., Turpo-Chaparro J. E. A systematic review of the application of maturity models in universities. *Information*, 2020, vol. 11 (10), pp. 466. DOI: <https://doi.org/10.3390/info11100466> URL: <https://www.mdpi.com/2078-2489/11/10/466>
 33. Gileva T. A. Digital maturity of the enterprise: Methods of assessment and management. *Bulletin of UGNTU. Science, Education, Economics. Series: Economics*, 2019, no. 1, pp. 38–52. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.17122/2541-8904-2019-1-27-38-52> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37381894>
 34. Kuzin D. V. Problems of digital maturity in modern business. *The World of New Economy*, 2019, vol. 13 (3), pp. 89–99. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.26794/2220-6469-2019-13-3-89-99> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39565520>
 35. Vikhman V. V., Romm M. V. “Digital twins” in education: Prospects and reality. *Higher Education in Russia*, 2021, vol. 30 (2), pp. 22–32. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-2-22-32> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44744729>

Submitted: 04 July 2022

Accepted: 9 September 2022

Published: 31 October 2022



This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution License](#) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).

The authors' stated contribution:

The contribution of authors to the collection of empirical material of the presented research, data processing and writing of the text of the article is equivalent.

Information about competitive interests:

The authors claim that they do not have competitive interests.





Information about the Authors

Victoria Viktorovna Vikhman

Candidate of Technical Sciences,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Philosophy,
Novosibirsk State Technical University,
Karl Marx Av., 20, 630073, Novosibirsk, Russian Federation,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9883-8669>
E-mail: vvv@smc.nstu.ru

Mark Valerievich Romm

Doctor of Philosophy, Professor, Head of the Department,
Department of Philosophy,
Novosibirsk State Technical University,
Karl Marx Av., 20, 630073, Novosibirsk, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4366-1936>
E-mail: mark.romm@gmail.com



УДК 1(091)+37.013.46

Научная статья / **Research Full Article**DOI: [10.15293/2658-6762.2205.04](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2205.04)Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

Дискуссии об историзме в педагогике и трансформация образовательных моделей

О. А. Власова¹¹ Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Проблема и цель. Статья исследует современные историцистские дискуссии в образовании. Цель статьи – определить специфику дискуссий об историзме в педагогике и показать их влияние на трансформацию образовательных моделей в высшей школе.

Методология. В работе в сочетании используются комплексный и междисциплинарный подходы, компаративные методы, перспективистский подход, диалектический метод. Источниковым материалом исследования служат монографии и научные публикации 1990–2021 гг. в специализированных изданиях, которые отражают дискуссии о классическом историзме, анти-историзме и новом историзме в образовании.

Результаты. На основании анализа актуальных источников обобщены основные направления дискуссий в образовании по проблеме историзма. Обоснован тезис о том, что в рамках этих проблемных дискуссий новый историзм и интеллектуальная история позволили наукам отойти от линейных моделей истории и представления материала к контекстным проблемным моделям. Выделены продуктивные черты «новых историй» в образовании: возможность обсуждения конфликтных интерпретаций в диалоге, учет поликультурных механизмов исторического процесса, прикладная ориентация, выработка критического мышления и практическая ориентированность. В качестве основного итога переосмысления историзма в образовании выделен отход от теоретической направленности и обращение к практике в контексте современной ситуации с опорой на исторический анализ. Показано, что это позволило объединить в образовательном процессе науки и дисциплины.

Заключение. Продемонстрировано, что проблемные дискуссии об историзме в педагогике высшей школы имеют важное значение в процессе обновления образовательных стратегий, способствуют структурной переработке учебных планов. Они приводят к осознанию необходимости контекстного преподавания, усиления его практической составляющей, а также междисциплинарности образовательных траекторий.

Ключевые слова: историзм; новая история; анти-историзм; педагогика; образование; междисциплинарность; историческое прошлое; историко-педагогические стратегии.

Финансирование проекта: Исследование выполнено в рамках гранта Российского научного фонда № 21-18-00174 по теме «Историзм как парадигма гуманитарных наук».

Библиографическая ссылка: Власова О. А. Дискуссии об историзме в педагогике и трансформация образовательных моделей // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12, № 5. – С. 57–70. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.04>

✉  Автор для корреспонденции: Ольга Александровна Власова, o.a.vlasova@gmail.com

© О. А. Власова, 2022

Постановка проблемы

В последние годы в зарубежном и отечественном образовании на фоне трансформации образовательного поля, а также как следствие развития новых методологических тенденций активизируются дискуссии об историзме как основании преподавания и о том, какое значение историзм приобретает в выстраивании стратегии преподавания в высшей школе.

С одной стороны, в современном высшем образовании по всему миру мы видим сокращение часов на преподавание исторических дисциплин и исторических блоков. В лучшем случае эти блоки включаются в сохраняющиеся проблемные разделы, однако при этом утрачивается важная для гуманитарных дисциплин преамбула, «пропедевтика» истории. С другой стороны, в последние десятилетия меняется сам облик историзма, и мы видим дискуссии об анти-историзме, метаистории, пост-историзме. Культура постмодерна, в ситуации которой мы живем и преподаем, трансформирует до неузнаваемости тот классический историзм, который когда-то был основанием обучения. В рамках появившихся направлений нового историзма возникает необходимость перестройки педагогических стратегий. Новые тенденции историцистских дискуссий требуют введения новых тем и разделов в традиционные дисциплины или по крайней мере акцентирования методологической составляющей соответствующих наук.

Специфика проблемной ситуации состоит в том, что в классической традиции историзм выступал одним из методологических оснований науки и, что закономерно, ее преподавания в высшей школе. Историзм как

признание временной заданности индивидуальности, ее ограниченности историческими рамками при этом дополнялся теорией развития [1, р. 130]. В итоге сформировалась идея о всеобъемлющей связности истории. С одной стороны, как общенаучный принцип историзм предполагал признание зависимости от «от идеологических, познавательных и телеологических влияний своей исторической эпохи»¹, а с другой – направленность «по оси времени в виде целостного неразрывного единства таких состояний (временных периодов) как прошлое, настоящее и будущее»². Особое значение принцип приобрел в гуманитарных науках, поскольку они предполагали генетическое рассмотрение человека и культуры. Это означало, прежде всего, ориентацию на выстраивание исторической перспективы преподаваемой гуманитарной (в меньшей степени естественной) науки и предполагало пропедевтическую функцию исторических разделов. В последующих проблемных разделах, темах и курсах производились отсылки к предшествующей исторической преамбуле. В такой трактовке историзм, действительно, обеспечивал стройность образовательного процесса, структурированность тем внутри курса и четкость представления дискуссионных полей науки обучающимся.

Однако во второй половине XX в. такое историцистское преподавание столкнулось с двумя масштабными методологическими вызовами со стороны самого проблемного поля историзма, которые можно описать как тенденции анти-историзма и нового историзма, а также интеллектуальной истории.

Анти-историзм вырос на почве абсолютизации идеи развития и исторической обу-

¹ Философия науки / под ред. С. А. Лебедева. – 5-е изд. – М.: Академический проект: Альма Матер, 2007. – С. 591.

² Кохановский В. П. Философия и методология науки. – Ростов н/Д: Феникс, 1999. – С. 218.

словленности культуры. Исследования отдельных культур и исторических периодов дали ясно понять, что культурные ценности не абсолютны, а относительны: они меняются от периода к периоду и от культуры к культуре. Так историзм подорвал сам себя: акцентирование развития привело к релятивизму [2]. Этот кризис усилился на фоне позитивистских тенденций и привел к утрате историческими отраслями гуманитарных наук (историей филологии, историей литературы, историей психологии) статуса основополагающих и пропедевтических, что имело прямые последствия в образовании в виде сокращения преподавания исторических разделов дисциплин.

На этой волне классическая история в англо-американском мире стала дополняться интеллектуальной историей, которая сосредотачивает внимание на контексте и стирает границы между дисциплинами³ [3]. В рамках интеллектуальной истории стало возможным объединение исторических разделов гуманитарных дисциплин для изучения в высшей школе интеллектуальной жизни в целом [см.: 4]. Кроме того, именно в ее рамках стал возможен разговор о глобальной и локальной истории, свободной от политических установок отдельной традиции [5; 6]. Поэтому интеллектуальная история выступила предшественницей новой исторической волны в философии, литературоведении, психологии.

Новый историзм как подход и направление оформляется в 1970-х гг., главным образом в рамках литературоведения [7]. В какой-то степени он есть реакция на анти-истористские тенденции, в какой-то – следствие междисциплинаризации гуманитарной науки. Его развитие начинается в англо-американском

мире на волне интеллектуальной истории, пересматривающей подходы к историописанию: во-первых, акцентируется контекст, особое внимание уделяется властным отношениям, открываются новые (ранее маргинальные) агенты истории [8], а во-вторых, перспектива настоящего включается в перспективу прошлого и появляется вопрос о степени интерпретации прошлого, его чистоты от современности. Новая историчность теперь связана не с условиями появления события или произведения, а с живой тканью контекста [9]. Несмотря на большое количество споров о том, нов ли новый историзм (или он есть лишь радикализация традиционного историзма [10; 11]), новый подход позволяет некоторым гуманитарным наукам поставить вопрос о значении для них собственной истории. Особенно активные дискуссии в этом направлении мы видим в рамках психологии [12; 13]. Они позволяют поставить вопрос о необходимости возвращения истории психологии в качестве пропедевтической по отношению к изучению других психологических дисциплин в университетах.

Все упомянутые методологические новшества в поле историзма не остаются незамеченными не только в педагогической науке, но и на практике. В отечественной традиции историзм активно обсуждается в рамках филологических исследований и теории литературы, а также в языкознании [14], становится предметом работ по истории политической и социальной мысли [15; 16], юриспруденции [17], археологии [18], библиотечному делу [19]. В этих и других работах отчетливо заметно отражение методологических споров и движений последнего века.

³ См. также: Кембриджская школа: теория и практика интеллектуальной истории / сост. Т. Атнашев, М. Велижев. – М.: Новое литературное обозрение, 2018. – 632 с.

На фоне интенсивных историцистских споров в истории, литературоведении, психологии, философии истории в последние годы мы видим оживление дискуссий об истории в преподавании гуманитарных наук, а также нарастающий интерес к терминологии и проблематике историцизма в педагогических работах. Проанализировать особенности контекстуализации историцизма в современном высшем образовании и показать, как они влияют на трансформацию образовательных стратегий, – цель настоящей работы.

Методология исследования

В работе в сочетании используются комплексный и междисциплинарный подходы, компаративные методы, перспективистский подход, диалектический метод.

Историцизм в педагогических дискуссиях анализируется с опорой на комплексный подход, позволяющий рассмотреть его в единстве проблематизирующих традиций (классического историцизма, анти-историцизма, нового историцизма), во взаимосвязи дисциплинарных пространств (философии, истории, филологии, психологии, педагогики и проч.), для которых он составляет основание. Комплексный подход дополняется контекстуальным анализом, позволяющим связать частное (отдельную традицию, науку и проч.) и целое, выделить общие конститутивные факторы, взаимообусловленность проблемных полей анализа. Проект разрабатывает онтологические основания гуманитарных наук, поэтому привлекает и междисциплинарный подход.

Важное значение имеют компаративные методы, совмещающие контекстуализацию и сравнение, позволяющие преодолеть границы традиций и наук, а также сопоставить различные авторские и критические позиции. Выбирая историцизм в качестве дискуссионного поля последних тридцати лет, проект реализует

перспективистскую установку, выводя на первый план именно историцизм как проблемное пространство, в котором наиболее явно виден кризис философско-исторического знания, кризис концепции истории, и как проблемное поле, в котором наиболее успешен диалог гуманитарных наук. Историцизм исследуется в единстве противоположных традиций – классической и современной – поэтому привлекается диалектический метод.

Работа исследует специфику осмысления историцистских оснований в педагогике на материале отечественных и зарубежных публикаций 1990–2021 гг. С осмыслением историцизма связываются основные общегуманитарные дискуссии последних лет: о значимости гуманитарных наук в университетском образовании и их статусе, о практической ориентации образовательных траекторий, междисциплинарном диалоге и проч. Таким образом, работа открывает широкую методологическую перспективу последующих исследований кризисных явлений в современном образовании и путей их преодоления.

Результаты исследования

Педагогическое пространство так же, как и другие гуманитарные науки, реагирует на кризисные для историцизма явления. Если мы посмотрим на актуальные зарубежные и отечественные публикации, то увидим две группы работ, которые соответствуют теоретическим тенденциям развития историцистских дискуссий в целом.

Первая группа исследований развивает классическую традицию историцизма и пытается сохранить методологическую устойчивость в данной области. Много таких работ в отечественной традиции, и они опираются на принципы историцистской диалектики, применяя их к конкретным (причем не только к гуманитарным) областям педагогической

практики. Так, О. Н. Журавлева подробно анализирует составляющие принципа историзма применительно к математическому образованию, акцентируя уяснение единства истории и теории, которое позволяет познать основные принципы систем, тенденции их развития, понять их в целостности. Основываясь на фило-софских методологических исследованиях, она выделяет характеристики принципа историзма в математическом образовании и, что важнее, обрисовывает такие аспекты раскрытия математического знания, как прошлое, настоящее и будущее [20]. Обобщает частные исследования статья С. В. Сергеевой, О. А. Вагаевой, Е. В. Козловой, в которой принцип историзма связывается с принципом всеобщего развития и рассматривается в рамках системного подхода [21].

Некоторые работы пытаются преодолеть кризисные явления в области историзма/анти-историзма/пост-историзма и, не отбрасывая самого методологического принципа, конкретизировать современные смыслы его использования в образовании. Пытаясь уйти от традиционной (формальной) трактовки историзма в педагогике спорта, Н. В. Геращенко и И. Г. Геращенко анализируют спектр подходов, которые объединяются методологией историзма, и называют среди них образовательный эволюционизм, педагогический преформатизм и психологический генетизм. Этим подходам они противопоставляют содержательно-исторический метод, или содержательный историзм. По их убеждению, в отличие от остальных подходов, этот позволяет не утрачивать содержательной связи с ушедшей культурой и исторической тканью, сохранять диалектику «прошлое – современность». При этом «...в ходе воспитательного процесса не просто преподносятся исторические образцы спортивной культуры, а делается попытка применить их к современной жизни» [22,

с. 65], и историзм находит свое воплощение в логическом или историческом аспектах, предполагающих обращение к «живой ткани» исторического процесса как к необходимому стержню [22, с. 67].

В. В. Лобанов описывает опыт преподавания дисциплины «Педагогика дополнительного образования» с опорой на принципы историзма и подчеркивает большой интерес студентов к курсу, высокий итоговый уровень знаний, сформировавшееся ценностное восприятие материала и заключает, что именно «историко-педагогические мотивы способны привнести наглядность, конкретность и образность» [23, с. 94]. А. И. Демченко говорит о принципе историзма как о том, что может обеспечить «координированное преподавание музыкальных и гуманитарных дисциплин на единой исторической основе» в музыкальном вузе [24, с. 20]. Сам принцип при этом понимается им как «освоение всего цикла в параллельном, синхронном развертывании материала – от истоков к современности, в движении от эпохи к эпохе» [24, с. 19]. Преподавание музыкальных дисциплин при этом ведется в комплексе с историко-культурологическими дисциплинами, в контексте общечеловеческих и общехудожественных парадигм, а итогом является «единое, целостное, всестороннее постижение исторического процесса, дающее полноценное ощущение глобального культурологического контекста и побуждающее к восприятию интертекстуальных связей» [24, с. 21]. В последней цитате заметен переход от классической версии историзма к его новой модели.

В целом, все перечисленные работы сохраняют опору на классический историзм, либо развивая его, либо строя с опорой на него альтернативные концепции. Однако связанность с классической традицией ограничивает исследователей и не способствует развитию

новых подходов, пересмотру противоречивых положений.

Вторая группа работ связана с обсуждением статуса исторических разделов (и дисциплин) в профильном гуманитарном образовании. На волне нового историзма и стойкого интереса к интеллектуальной истории начинается обсуждение возврата к истории в преподавании. Уже упоминавшееся обсуждение статуса исторической отрасли в рамках новой истории психологии – не единичный, а только один из самых на шумевших случаев. Подобные дискуссии мы видим практически во всех гуманитарных науках, ряд их выходит за рамки строго внутринаучных и проходит в рамках обсуждения траектории образовательного процесса в соответствующих специальностях.

Следуя духу интеллектуальной истории и новой истории, педагоги идут по пути переориентации в обучении обхождения с прошлым. Основным при этом становится донесение до обучающихся того, что исторические факты никогда (даже на стадии их получения) не свободны от интерпретации и, как следствие, что наше знание о прошлом, как и само прошлое, всегда включено в социально-исторический контекст.

Яркими и сугубо прикладными по ориентации примерами таких дискуссий являются обсуждения статуса истории в изучении архитектуры и театрального искусства. Еще начиная с 1960–1970-х гг. в рамках преподавания основ архитектуры нарастает волна возврата к истории⁴. Известные архитекторы, преподаватели архитектуры, историки начинают рато-

вать за обращение теории архитектуры к истории и за выработку нового современного подхода к историческому прошлому архитектуры. Начиная с этого времени звучат слова о необходимости историзма в проектировании современных зданий, необходимости переосмысления анти-исторических уроков модернизма в строительстве (порвавшего с историей и континуальностью прошлого, ограничившегося безликим машинным строительством), сохранения архитектурной преемственности и осознания непрерывности времени, а также об историчности чувства идентичности места. Эти призывы не ограничиваются просто подчеркиванием важности обращения к истории, но акцентируют гуманистическую ценность нового исторического подхода в преподавании. Как подчеркивает С. Джейкобс, один из участников обсуждения, «историки оказывают благотворное влияние на развитие современной архитектуры», они «...из широкого спектра известных архитектурных решений, возможно, выбирают те, которые кажутся наиболее привлекательными и значительными», они следят, «чтобы архитекторы имели достаточный опыт в архитектурных вопросах, чтобы принимать мудрые решения при изменении нашей среды» [цит. по: 25, с. 33].

Подобные призывы мы видим и в сценической педагогике, истории театра⁵. Здесь осознание необходимости включения прошлого в обучение теории приводит к осознанию необходимости пересмотра ориентации учебных программ и акцентированию их проблемной составляющей. Постоянное обращение к прошлому в образовании при этом не связывается с привязанностью к историческому разделу,

⁴ The History, Theory and Criticism of Architecture / Ed. M. Whiffen. – Cambridge, MA: MIT Press, 1965. – 108 p.

⁵ Ryder A. Teaching Theatre History: The Influence of Historiographical Theory on Pedagogy // Annual Meeting of the Speech Communication Association (81st, San

Anton TX, November 18–21), 14 p. URL: <https://eric.ed.gov/?id=ED393128>

теоретики истории театра и педагоги не держаться за него, подобно психологам. Напротив, они настаивают на организации программ вокруг проблем, а не вокруг школ или периодов⁶. Так, по их мнению, активизируется теоретизирование, диалог, в том числе диалог с прошлым. В качестве конкретных направлений изменения историцистских техник предлагаются следующие: 1) постоянное расширение границ исторических изысканий; 2) изучение методов организации истории, отличных от линейной хронологии; 3) расширение возможностей исторических исследований для студентов посредством обращения к прикладным пространствам; 4) развитие внимания к историографии; 5) пересмотр педагогического стиля и переход к активному, включенному обучению и проч. [26].

Важным следствием акцентирования темы интерпретации по отношению к истории во всех областях становится смещение с теоретических целей преподавания на практические. При этом практическая ориентированность становится переходом от осознания к действию. М.-Р. Кечт подчеркивает: «Студенты должны учиться как “теоретизировать”, и это означает, что они должны учиться интеллектуальной активности, которая ставит под сомнение данное, опознает невысказанное, отыскивает альтернативы и отходит от непосредственной практической пользы»⁷.

Вследствие такой ориентации педагогика мыслится связанной с политикой. «Педагогика – это политика» – сборники с таким названием стремятся осмыслить выраженность практического компонента в образова-

нии последних десятилетий⁸. При такой ориентации студент формируется не столько как тот, кто знает, сколько как тот, кто действует, кто вырастает гражданином. Кроме того, акцентирование связанной с исследованием прошлого интерпретации, а также внимание к социокультурному контексту приводит к тому, что педагогические подходы «новой истории» начинают все больше и больше дискутироваться в рамках необходимости поликультурного образования. По мнению исследователей, эта модель имеет два больших преимущества: во-первых, обращение к контексту позволяет уйти от единой модели истории к полицентричности историй и обратиться к разным схемам исторического развития, а во-вторых, она способствует диалогу альтернативных интерпретаций и признает невозможность достижения истины в пространстве истории [27].

В многочисленных дискуссиях новой истории в образовании заметна констатация того, что мы присутствуем при переходе к новой модели: учитель больше не источник знаний, но тот, кто погружает в практику. И научить ориентироваться в этой практике, планировать, действовать – значит научить взаимодействовать с другими и вести диалог в ситуации поликультурности на принципах взаимного уважения, а также научить проблемно мыслить и принимать решения не ситуативно, а в контексте современных реалий, с опорой на анализ прошлого.

Обсуждение. Заключение

Предпринятое исследование, проблематизировавшее историцистские основания со-

⁶ McCormick K. Always Already Theorists: Literary Theory and Theorizing in the Undergraduate Curriculum // Pedagogy is Politics: Literary Theory and Critical Teaching / Ed. M.-R. Kecht. – Urbana and Chicago: University of Illinois Press, 1992. – P. 111–131.

⁷ Pedagogy is Politics: Literary Theory and Critical Teaching / Ed. M.-R. Kecht. – Urbana, IL: University of Illinois Press, 1992. – P. 14–15.

⁸ Там же.

временных дискуссий в образовании, показывает, что противоречивая ситуация в трактовке историзма отражается и на выработке образовательных стратегий. Специфику этого параллелизма можно охарактеризовать следующим образом.

1. В прошлом веке классический историзм, выступавший основанием наук и дисциплин, пережил ряд кризисов, приведших к развитию тенденций анти-историзма, интеллектуальной истории и нового историзма.

2. Развитие в образовании в рамках анти-историзма, интеллектуальной истории и нового историзма проблемные дискуссии заставили искать не только новые подходы к преподаванию ряда дисциплин и разделов, но и структурно перерабатывать учебные планы в соответствии с изменившимся статусом исторических разделов и дисциплин.

3. Новый историзм и интеллектуальная история позволили в образовании перейти от линейных моделей истории и представления

материала к контекстным проблемным моделям.

4. Основными продуктивными чертами нового историзма в образовании стала возможность обсуждения конфликтных интерпретаций в диалоге, учет поликультурных механизмов исторического процесса, прикладная ориентация, выработка критического мышления и практическая ориентированность.

5. Благодаря ориентации на новый историзм в образовании стал возможен отход от теоретической направленности и обращение к практике в контексте современной ситуации с опорой на анализ прошлого. Это позволило также объединить в образовательном процессе несколько наук и дисциплин [28], что способствовало реализации установки междисциплинарности и диалога подходов в выработке целостного знания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Iggers G. G. Historicism: The History and Meaning of the Term // *Journal of the History of Ideas*. – 1995. – Vol. 56 (1). – P. 129–152. DOI: <https://doi.org/10.2307/2710011>
2. Kuntz P. G. The Dialectic of Historicism and Anti-Historicism // *The Monist*. – 1969. – Vol. 53 (4). – P. 656–670. DOI: <https://doi.org/10.5840/monist196953437>
3. Hutton S. Intellectual History and the History of Philosophy // *History of European Ideas*. – 2014. – Vol. 40 (7). – P. 925–937. DOI: <https://doi.org/10.1080/01916599.2014.882054>
4. Власова О. А. Статус истории философии в общегуманитарном поле и университетской системе: перспектива самосознания // *Science for Education Today*. – 2019. – № 4. – С. 93–105. DOI: <https://doi.org/10.15293/2658-6762.1904.06> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39256956>
5. Berger S. Meaning and understanding in intellectual history // *Global Intellectual History*. – 2020. – Vol. 5 (3). – P. 329–354. DOI: <https://doi.org/10.1080/23801883.2020.1729463>
6. Hunter I. The Contest over Context in Intellectual History // *History & Theory*. – 2019. – Vol. 58 (2). – P. 185–209. DOI: <https://doi.org/10.1111/hith.12109>
7. Hicking M. New Historicism // *Brock Education Journal*. – 2018. – Vol. 27 (2). – P. 53–57. DOI: <https://doi.org/10.26522/brocked.v27i2.577>
8. Balkaya M. A. Basic Principles of New Historicism in The Light of Stephen Greenblatt's Resonance and Wonder and Invisible Bullets // *European Academic Research*. – 2014. – Vol. 2 (5). – P. 7068–7078. URL: <https://euacademic.org/UploadArticle/867.pdf>



9. Levinson M. Reflections on the New Historicism // *European Romantic Review*. – 2012. – Vol. 23 (3). – P. 355–362. DOI: <https://doi.org/10.1080/10509585.2012.674269>
10. Ankersmit F. R. An Appeal From The New to The Old Historicists // *History and Theory*. – 2003. – Vol. 42 (2). – P. 253–270. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-2303.00242>
11. Ankersmit F. R. A Narrativist Revival? // *Journal of the Philosophy of History*. – 2021. – Vol. 15. – P. 215–239. DOI: <https://doi.org/10.1163/18722636-12341456>
12. Lovett B. J. The New History of Psychology: A Review and Critique // *History of Psychology*. – 2006. – Vol. 9 (1). – P. 17–37. DOI: <https://doi.org/10.1037/1093-4510.9.1.17>
13. Watrin J. P. The “New History of Psychology” and the Uses and Abuses of Dichotomies // *Theory & Psychology*. – 2017. – Vol. 27 (1). – P. 69–86. DOI: <https://dx.doi.org/10.1177/0959354316685450>
14. Алпатов В. М. Об историзме в языкознании // *Новые Российские гуманитарные исследования*. – 2011. – № 6. – С. 48. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21979401>
15. Никитина А. Г. Историзм социально-политического явления: отношение социологии и историографии в свете проблемы историзма // *Полис. Политические исследования*. – 2000. – № 5. – С. 167–177. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=5078426>
16. Деркач В. В. Историзм как принцип познания современных социальных процессов // *Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета*. – 2006. – № 4. – С. 161–164. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=9289697>
17. Петров К. В. Принцип историзма в исследовании истории государства и права // *Ленинградский юридический журнал*. – 2007. – № 1. – С. 169–183. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15264974>
18. Клейн Л. С. Историзм в археологии // *Археологические вести*. – 1993. – № 2. – С. 135–144. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=14868745>
19. Ванеев А. Н. О принципе историзма и историческом подходе в библиотечных исследованиях // *Библиосфера*. – 2010. – № 2. – С. 5–9. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15015234>
20. Журавлева О. Н. Принцип историзма как феномен современного математического образования // *Вестник московского государственного университета леса*. – 2006. – № 6. – С. 188–191. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11162143>
21. Сергеева С. В. Вагаева О. А., Козлова Е. В. Системный подход к исследованию историко-педагогических явлений // *Современные проблемы науки и образования*. – 2013. – № 6. – С. 247. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21162680>
22. Геращенко Н. В., Геращенко И. Г. Роль содержательно-исторического подхода в педагогике спорта // *Научно-спортивный вестник Урала и Сибири*. – 2018. – № 3. – С. 65–70. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35041882>
23. Лобанов В. В. Историзм в педагогических дисциплинах высшей школы // *Высшее образование в России*. – 2013. – № 7. – С. 90–94. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20159461>
24. Демченко А. И. Принцип историзма и интеграция гуманитарных дисциплин в музыкальном вузе // *Горизонты музыкознания*. – 2009. – № 1. – С. 19–21. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11729980>
25. Худин А. А. Изучение истории архитектуры в эпоху постмодернизма // *Академический вестник УралНИИпроект РААСН*. – 2019. – № 3. – С. 31–34. DOI: <https://doi.org/10.25628/UNIIP.2019.42.3.006> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41265027>



26. Dickey J., Oliva J. L. Multiplicity and Freedom in Theatre History Pedagogy: A Reassessment of the Undergraduate Survey Course // Theatre Topics. – 1994. – Vol. 4 (1). – P. 45–58. DOI: <https://doi.org/10.1353/tt.2010.0045>
27. Li. S. C. Advancing Multicultural Education: New Historicism in the High School English Classroom // The High School Journal. – 2015. – Vol. 99 (1). – P. 4–26. DOI: <https://doi.org/10.1353/hsj.2015.0015>
28. Власова О. А. Философия образования и история философии: трансформация диалога педагогов и философов в XXI в. // Высшее образование в России. – 2021. – № 10. – С. 108–116. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-10-108-116> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47119126>

Поступила: 03 августа 2022

Принята: 9 сентября 2022

Опубликована: 31 октября 2022

Информация об авторе

Власова Ольга Александровна

доктор философских наук, доцент,
профессор кафедры истории философии,
Санкт-Петербургский государственный университет,
Университетская наб., д. 7–9, 199034, Санкт-Петербург, Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4881-3652>
E-mail: o.a.vlasova@gmail.com



Discussions on historicism in education and transformation of educational models

Olga A. Vlasova  ¹

¹ Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract

Introduction. *The paper examines modern historicist discussions in education. The purpose of the research is to determine the specifics of discussions on historicism in Education and show their influence on the transformation of educational models in higher education.*

Materials and Methods. *The work implements integrated and interdisciplinary approaches, comparative methods, perspectivist approach, and dialectical method. The article reviews and analysis monographs and research papers published between 1990 and 2021 which address the issues of classical historicism, anti-historicism and new historicism in education.*

Results. *The authors summarize the main directions of discussions in education devoted to the problems of historicism. It is pointed out that within the framework of these problematic discussions, the new historicism and intellectual history allowed the sciences to move away from linear models of history to contextual ones. The productive features of ‘new stories’ in education are highlighted: the possibility of discussing conflict interpretations in a dialogue, taking into account the multicultural mechanisms of the historical process, development of critical thinking and practical approaches. The main result of the rethinking of historicism in education is transition from the theoretical orientation to practice in the context of the current situation based on the analysis of the past. It allows to combine several sciences and disciplines in the educational process.*

Conclusions. *The article concludes that problematic discussions on historicism in higher education are extremely important for updating educational strategies and for structural renovation of curricula. They lead to the contextual teaching, requiring its practical adjustment, as well as the development of interdisciplinary educational trajectories.*

Keywords

Historicism; New history; Anti-historicism; Education studies; Education; Interdisciplinarity; Historical past; Strategies based on history of education.

Acknowledgments

The study was financially supported by the Russian Science Foundation. Project No. 21-18-00174 (“Historicism as a paradigm of the humanities”).

For citation

Vlasova O. A. Discussions on historicism in education and transformation of educational models. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (5), pp. 57–70. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.04>

  Corresponding Author: Olga A. Vlasova, o.a.vlasova@gmail.com

© Olga A. Vlasova, 2022

**REFERENCES**

1. Iggers G. G. Historicism: The History and meaning of the term. *Journal of the History of Ideas*, 1995, vol. 56 (1), pp. 129–152. DOI: <https://doi.org/10.2307/2710011>
2. Kuntz P. G. The dialectic of historicism and anti-historicism. *The Monist*, 1969, vol. 53 (4), pp. 656–670. DOI: <https://doi.org/10.5840/monist196953437>
3. Hutton S. Intellectual history and the history of philosophy. *History of European Ideas*, 2014, vol. 40 (7), pp. 925–937. DOI: <https://doi.org/10.1080/01916599.2014.882054>
4. Vlasova O. A. The status of the history of philosophy in the humanitarian field and the university system: The perspective of self-consciousness. *Science for Education Today*, 2019, vol. 9 (4), pp. 93–105. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.15293/2658-6762.1904.06> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39256956>
5. Berger S. Meaning and understanding in intellectual history. *Global Intellectual History*, 2020, vol. 5 (3), pp. 329–354. DOI: <https://doi.org/10.1080/23801883.2020.1729463>
6. Hunter I. The contest over context in intellectual history. *History & Theory*, 2019, vol. 58 (2), pp. 185–209. DOI: <https://doi.org/10.1111/hith.12109>
7. Hicking M. New historicism. *Brock Education Journal*, 2018, vol. 27 (2), pp. 53–57. DOI: <https://doi.org/10.26522/brocked.v27i2.577>
8. Balkaya M. A. Basic principles of new historicism in the light of Stephen Greenblatt's resonance and wonder and invisible bullets. *European Academic Research*, 2014, vol. 2 (5), pp. 7068–7078. URL: <https://euacademic.org/UploadArticle/867.pdf>
9. Levinson M. Reflections on the new historicism. *European Romantic Review*, 2012, vol. 23 (3), pp. 355–362. DOI: <https://doi.org/10.1080/10509585.2012.674269>
10. Ankersmit F. R. An appeal from the new to the old historicists. *History and Theory*, 2003, vol. 42 (2), pp. 253–270. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-2303.00242>
11. Ankersmit F. R. A Narrativist revival? *Journal of the Philosophy of History*, 2021, vol. 15, pp. 215–239. DOI: <https://doi.org/10.1163/18722636-12341456>
12. Lovett B. J. The new history of psychology: A review and critique. *History of Psychology*, 2006, vol. 9 (1), pp. 17–37. DOI: <https://doi.org/10.1037/1093-4510.9.1.17>
13. Watrin J. P. The “new history of psychology” and the uses and abuses of dichotomies. *Theory & Psychology*, 2017, vol. 27 (1), pp. 69–86. DOI: <https://dx.doi.org/10.1177/0959354316685450>
14. Alpatov V. M. On historicism in linguistics. *New Russian Humanitarian Research*, 2001, no. 6, p. 48. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21979401>
15. Nikitina A. G. Historicism of a socio-political phenomenon: The relationship of sociology and historiography in the light of problem of historicism. *Polis. Political Studies*, 2000, no. 5, pp. 167–177. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=5078426>
16. Derkach V. V. Historicism as a principle of knowledge of modern social processes. *Bulletin of the Ufa State Aviation Technical University*, 2006, no. 4, pp. 161–164. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=9289697>
17. Petrov K. V. The principle of historicism in the study of the history of state and law. *Leningrad Juridical Journal*, 2007, no. 1, pp. 169–183. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15264974>
18. Klein L. S. Historicism in archeology. *Archaeological News*, 1993, no. 2, pp. 135–144. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=14868745>

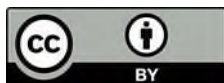


19. Vaneev A. N. On the principle of historicism and historical approach in library research. *Bibliosphere*, 2010, no. 2, pp. 5–9. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15015234>
20. Zhuravleva O. N. The principle of historicism as a phenomenon of modern mathematical education. *Bulletin of the Moscow State University of the Forest*, 2006, no. 6, pp. 188–191. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11162143>
21. Sergeeva S. V. Vagaeva O. A., Kozlova E. V. Systematic approach to the research of historical and pedagogical phenomena. *Modern Problems of Science and Education*, 2013, no. 6, p. 247. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21162680>
22. Gerashchenko N. V., Gerashchenko I. G. The role of content-historical approach in sports pedagogy. *Scientific and Sports Bulletin of the Urals and Siberia*, 2018, no. 3, pp. 65–70. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35041882>
23. Lobanov V. V. Historicism in university pedagogical disciplines. *Higher Education in Russia*, 2013, no. 7, pp. 90–94. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20159461>
24. Demchenko A. I. The principle of historicism and integration of humanitarian disciplines in a musical university. *Horizons of Musicology*, 2009, no. 1, pp. 19–21. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11729980>
25. Khudin A. A. Return to the study of the history of architecture in the age of postmodernism abroad. *Academic Bulletin UralNIIProekt*, 2019, no. 3, pp. 31–34. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.25628/UNIIP.2019.42.3.006> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41265027>
26. Dickey J., Oliva J. L. Multiplicity and freedom in theatre history pedagogy: A reassessment of the undergraduate survey course. *Theatre Topics*, 1994, vol. 4 (1), pp. 45–58. DOI: <https://doi.org/10.1353/tt.2010.0045>
27. Li S. C. Advancing Multicultural Education: New Historicism in the High School English Classroom. *The High School Journal*, 2015, vol. 99 (1), pp. 4–26. DOI: <https://doi.org/10.1353/hsj.2015.0015>
28. Vlasova O. A. Philosophy of education and history of philosophy: Transformation of the dialogue between educators and philosophers in the 21st century. *Higher Education in Russia*, 2021, vol. 30 (10), pp. 108–116. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-10-108-116> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47119126>

Submitted: 03 August 2022

Accepted: 9 September 2022

Published: 31 October 2022



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).





Information about the Author

Olga Alexandrovna Vlasova

Doctor of Philosophy, Professor,
Department of History of Philosophy, Institute of Philosophy,
Saint-Petersburg State University,
Universitetskaya nab., 7-9, 199034, Saint-Petersburg, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4881-3652>
E-mail: o.a.vlasova@gmail.com



www.sciforedu.ru

МАТЕМАТИКА
И ЭКОНОМИКА
ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

**MATHEMATICS AND ECONOMICS
FOR EDUCATION**



УДК 001.8+008+514.8+378

Научная статья / **Research Full Article**DOI: [10.15293/2658-6762.2205.05](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2205.05)Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

Точные инструменты мышления и влияние компьютерных наук в профессиональной деятельности

В. М. Трофимов¹¹ Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, Россия

Проблема и цель. Владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации входят в каркас главной интеллектуальной компетенции ИТ-специалистов. Но что сегодня мы понимаем под культурой мышления? Если мы положим в основу системность и креативность, как того требуют от выпускника вуза компании-лидеры ИТ-технологий, то это сразу указывает на сложность и даже противоречивость требований к ожидаемым качествам мышления молодых специалистов. Ведь нужно уметь одинаково успешно систематизировать имеющиеся данные в некоторую структуру и отказываться от существующего и достигать принципиально иного решения. Цель работы – выделить ядро инструментов мышления в профессиональной деятельности и точно описать их с помощью теоретико-множественного анализа.

Методология. Исходим из того, что мышление как часть природы реальности достигает требуемого в профессиональной деятельности уровня тогда, когда оно удовлетворяет по крайней мере трем условиям: устойчивости, точности и полноты описания конкретной системы или процесса. Поскольку мы не можем вырывать мышление из того историко-культурного способа познания, который называют эпистемой, то необходимо, прежде всего, опираться на примеры таких контекстов, как эволюция лингвистического состояния популяции людей и эволюция архитектуры проектирования распределенных систем в информационном пространстве. Математическая основа берется из опыта преподавания и использования теоретико-множественного метода в математических дисциплинах компьютерных специальностей.

Результаты. В рамках предложенной методологии некоторые важные инструменты профессионального мышления сформулированы на точном языке информатики. Описаны структуры устойчивого удержания предметного мышления, точность удержания смысла, минимум полноты системы, бриколаж и опция базовой фигуры визуализации креативности. Данная методология позволяет увидеть логику ветвления в эволюции фразных языков, а также логику эволюции программных систем.

Библиографическая ссылка: Трофимов В. М. Точные инструменты мышления и влияние компьютерных наук в профессиональной деятельности // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12, № 5. – С. 72–89. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.05>

✉  Автор для корреспонденции: В. М. Трофимов, vtrifimov9@yahoo.com

© В. М. Трофимов, 2022

Заключение. Теоретико-множественные инструменты мышления приоткрывают логику развития распределенных систем в современной информационной оболочке и, по-видимому, заметно влияют на инструментарий мышления в самых разных областях знания.

Ключевые слова: культура мышления; методология профессиональной деятельности; вычислительное мышление; компьютерные науки; устойчивое развитие; лингвистическая эволюция; информационное образование; распределенные системы.

Постановка проблемы

Формула Стивена Макконнелла (С. Macconnell) о том, что «способ использования интеллекта важнее, чем его уровень»¹, как нельзя лучше характеризует роль инструментов мышления. Подмечено, что язык человеческого общения, а главное, мышления в настоящее время, несмотря на явный тренд к персонализации и дозированной эмоциональности лексики, быстро эволюционирует в сторону математизации, доминирования смысла над формой². Кроме того, просматривается изменение архитектуры фразы: сложное построение предложения уступает место множеству коротких, простых по форме предложений, своего рода *модульности* фразы. Отметим, что даже в киноязыке, не говоря об оконных технологиях в интернете, теперь все чаще используют *нелинейную* подачу действия – полиэкран, когда экран разделяется на два, и в каждом течет свое действие, создавая дополнительное взаимонапряжение (например, недавний фильм Г. Ноэ «Вихрь»). В языках программирования наблюдается усиление абстрактности, что выражается, в частности, появлением вслед за аналогами обычного языка – синтаксисом и семантикой – *паттернов* (шаблонов) проектирования как «кирпичиков» новой эффективной архитектуры прило-

жений. Разработчик почти каждого приложения сегодня имеет дело с *распределенной системой*, которая работает на многих машинах и к которой получают доступ множество пользователей во всем мире. Распределенные системы и паттерны проектирования, с одной стороны, требуют особых профессиональных качеств от IT-специалистов, а с другой – высвобождают его творческую энергию для применения ее на новом уровне. Особое значение приобретает культура пользования инструментами мышления в богатой возможностями профессиональной среде.

Существуют различные подходы к обучению и описанию типа мышления, востребованного развитием IT-специальностей. Обучение взрослых учителей при поддержке персонализированной системы обучения, оснащенной ноу-хау для педагогического применения цифровых технологий в процессе обучения студентов естественным наукам [4], использование быстрой обратной связи [16], создание учебной среды (обучающей фабрики) позволяет передавать учащимся знания о процессах и методах учащимся путем внедрения концепции фабрики в академическую среду, в которой учащиеся могут применять полученные теоретические знания в реальных производственных ситуациях [13]. В Индии, Малайзии используют вашингтонский стандарт оценки

¹ Стивен Макконнелл — американский программист, автор книг по разработке программного обеспечения. URL: <https://tproger.ru/devnull/programming-quotes/>

² Полиглот Д. Ю. Петров. URL: <https://zen.yandex.ru/media/booksforyou/poliglot-dmitrii-petrov-5-iarkih-iazykovyh-tendencii-kotorye-stremitelno-menaiut-mir--5ab68d5aad0f22c18e31d5c9>

результатов: все мероприятия и курсы, проводимые для инженерного образования, должны быть разработаны с точным измеримым результатом, а показатели его оценки должны быть четко определены [8]. В Новосибирском государственном педагогическом университете [20] разработан математический аппарат, включающий новый критерий для оценки педагогических технологий, прежде всего, и превосходящий по ряду достоинств известные критерии (см., например, [14]).

При наблюдающейся необозримости темы [18; 21; 22] нужно попытаться найти некоторые точные инструменты. Здесь мы подходим к цели данной работы – выделению набора инструментов мышления для профессиональной деятельности и точного их описания с помощью теоретико-множественного анализа.

Прежде рассмотрим *вычислительное мышление* [1; 2; 3; 5; 6; 9]. Хотя этот термин ещё трактуют по-разному [1; 6; 17], речь идет о целом комплексе понятий: абстракция, декомпозиция, алгоритмы и отладка – это компоненты вычислительного мышления, которые, по мысли авторов, должны обеспечить креативность, критичность, кооперативность мышления, развить навыки решения проблем и коммуникации путем использования компьютеров и алгоритмов [9; 17]. Расширенная трактовка вычислительного мышления, распространение его на самые разные профессии встречает критику и существенную корректировку его смысла. В 1982 г. разработка вычислительных моделей была отмечена Нобелевской премией по физике, началось признание вычислительной науки [6]. Тогда появился термин «вычислительная наука» для обозна-

чения новых отраслей науки, которые использовали вычисления в качестве основного метода как альтернативу традиционной парадигмы теории и эксперимента. С. Джобс даже заострил тему: каждый в нашей стране должен научиться программировать, потому что это учит думать³. В операционном определении Ахо [1] вычислительное мышление опирается на вычислительные модели и формулирует проблемы так, чтобы их решения могли быть представлены в виде вычислительных шагов и алгоритмов. В [6] подчеркивается, что не любая последовательность шагов-действий является алгоритмом: «Верно, алгоритм – это серия шагов, но шаги не являются произвольными, они должны управлять некоторой вычислительной моделью; шаг, требующий человеческого суждения, никогда не считался алгоритмическим шагом» [6, с. 36]. К настоящему времени большинство исследователей и практиков интуитивно понимают, что вычислительное мышление – это навык, т. е. способность, приобретаемая с помощью практики, а не знания фактов или информации [6]. Но для практики нужна вооруженность какими-то инструментами мышления. Здесь возникает противоречие со смыслом введения термина «вычислительное мышление»: термин есть, а теоретического содержания и практической инструментария нет. Если алгоритмы – это лишь машинное достояние в рамках вычислительных моделей, а последние изобретаются человеком, то справедливо спросить, как он изобретает, существует ли фундамент инструментов мышления для создания таких вычислительных моделей. Если, по выражению «вычислительные науки, как и физика, изучают мир на фундаментальном уровне, но первые, в отличие от второй, при этом создают мир»⁴, то

³ Владстон Ф. Ф. Теоретический минимум по Computer Science. Все, что нужно знать программисту и разработчику. – СПб.: Питер, 2019. – 224 с.

⁴ Теоретический минимум по Computer Science. Сети, криптография и data science. – СПб.: Питер, 2022. – С. 12.

ими же создается и соответствующий инструментарий мышления. Наша цель – приблизиться к этому инструментарию со стороны открываемой данности природы мышления, но не отходя от методов информатики.

Методология исследования

Исходим из того, что мышление как часть природы реальности достигает требуемого в профессиональной деятельности уровня тогда, когда оно удовлетворяет по крайней мере трем условиям: устойчивости, точности и полноты описания конкретной системы или процесса. Поскольку мы не можем вырывать мышление из того историко-культурного способа познания, который называют эпистемой⁵, то необходимо, прежде всего, опираться на примеры таких контекстов, как эволюция лингвистического состояния популяции людей и эволюция архитектуры проектирования распределенных систем в информационном пространстве. Математическая основа берется из опыта преподавания и использования теоретико-множественного метода в математических дисциплинах компьютерных специальностей.

Чтобы что-то представить, достаточно увидеть (понаблюдать), а чтобы что-то понять, надо построить модель (абстракцию). Первая компетенция наблюдения – способность выявить различия. Поэтому объект, который мы начинаем понимать, обнаруживается через сравнение. Простейшая модель объекта тогда есть множество, элементы которого сравниваются друг с другом. Например, мы понимаем, что такое диван, когда мы в состоянии выбрать из предложенного в магазине множества

диванов тот, который нас устроит. Значит, в нашем понимании дивана имеется подмножество B множества всех диванов A , каждый элемент $b \in B$ которого нас в принципе удовлетворил бы в нашем выборе. Здесь модель-понятие дивана – множество модификаций диванов и операции включения ($B \subset A$), заданные на нем. Ближайшее усложнение модели объекта как множества элементов – это задание попарного взаимодействия между элементами в виде бинарного отношения, например, *a Больше b*. Имея такую модель в качестве базовой схемы *понятия* и учитывая точный смысл и известное описание возможных ее – модели – реализаций в теории множеств, попробуем выявить интересующие нас в первую очередь инструменты профессионального мышления.

В техническом смысле вычислительное мышление можно разделять на «аналоговое» и «цифровое». Причем первое склоняется к математическому анализу преимущественно непрерывных функций, заданных на континууме, а второе – к теоретико-множественному анализу объектов и процессов любой природы, представляя их конечными множествами. Переход от аналогового мышления к цифровому аналогичен переходу от координат пространство-время к «координатам» структуры-информация (рис. 1). Однако это не переход, а взаимопереходы. Например, модель континуума всегда будет удобна как минимум для описания динамики систем. Но эти модели связаны скорее с удобствами технико-математическими, чем с инструментальными особенностями мышления.

⁵ Эпистема – понятие, введенное М. Фуко в работе «Слова и вещи. Археология гуманитарных наук» (1966); эпистема – совокупность векторов познания во всех видах дискурса в данный исторический пе-

риод. URL: https://www.gorkilib.ru/events/4893?code=4893&back_url_admin=%2Fbitrix%2Fadmin%2Fseo_sitemap.php%3Flang%3Dru

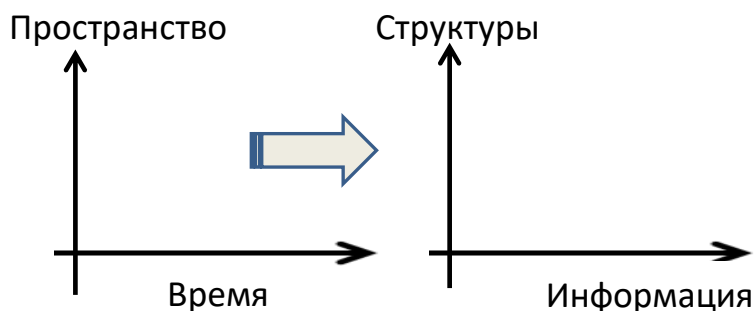


Рис. 1. Переход из координат «аналогового» мышления в координаты «цифрового» мышления

Fig. 1. Transition from the coordinates of “analog” thinking to the coordinates of “digital” thinking

Инструмент 1: устойчивое предметное мышление и формы (виды) его организации. В любой сфере человеческой реальности и соответствующего мышления можно выделить множество объектов (процессов, явлений) на каком-либо уровне однородности. Далее встает вопрос о предметном взаимодействии между ними. В примере с диваном мы можем задать на множестве его модификаций бинарное отношение a_i СравнимС a_j , где

$a_i, a_j \in A$ (A – множество модификаций диванов). Применим к такому множеству объектов базовую модель и изучим возможные виды устойчивой организации структур в контексте некоторого рассмотрения, которое можно назвать выявлением паттернов организации мышления, удерживающего устойчивое состояние (табл. 1).

Таблица 1

Способы устойчивой организации структур и их примеры

Table 1

Methods of sustainable organization of structures and their examples

	1-й способ: объединение эквивалентного в структуры	2-й способ: вложение структур друг в друга	3-й способ: иерархия структур
Схемы структур (паттерны мышления)			

Соответствующие типы бинарного отношения	Отношение эквивалентности: классы эквивалентности	Отношение частичного порядка	Отношение линейного порядка
Пример: выявление групп крови на множестве людей: b_i ОднГруппКровС b_j	Классы эквивалентности: 0 (I) – первая группа; A (II) – вторая группа; B (III) – третья группа; AB (IV) – четвертая группа крови	–	–
Пример: организация бессмертия Кошца Бессмертного	–	c_i ВложенВ c_j , где $c_i, c_j \in C$ (C – множество: остров, дуб, ларец, заяц, утка, яйцо, игла)	–
Пример: удерживание внимания на приоритетных технологиях	–	–	d_i Лучшие d_j , где $d_i, d_j \in D$ (D – множество технологий)

Инструмент 2: реализация точности в профессиональном мышлении. Снова используем базовую модель и рассмотрим способы обеспечения точности. За основной тип бинарного отношения возьмем отношение эквивалентности. Частными случаями его являются:

отношение равенства, обеспечивающее точную трансляцию мысли-образа, а также отношение сохранения статуса (состояния, качества) (табл. 2).

Таблица 2

Обеспечение точности взаимодействий структур и примеры

Table 2

Ensuring the precision of interactions of structures and examples

	Рефлексивность	Симметричность	Транзитивность
Визуальная схематика			
Пример: проверка нового знания (x) в старом (y) x <i>Согласуется</i> С y	Монолог (запись новых мыслей)	Диалог (обсуждение новых мыслей)	Отчуждение: семинар, доклад, публикация

Пример: подобие объектов (процессов): x Подобен y			
Пример: равенство $x = y$	$x = y$	$y = x$	$x = y, y = z$ $x = z$
Пример: приближенное равенство $x \approx y$	$x \approx x$	$y \approx x$	$x \approx y, y \approx z$ но $x \not\approx z$

Во многих ситуациях мы имеем дело с приближенным (неточным) знанием, связанным с неполнотой информации, и вынуждены при этом действовать. Самый простой случай [см., например, 24] есть приближенное равенство $x \approx y$ – это бинарное отношение, не обладающее свойством транзитивности и поэтому не являющееся отношением эквивалентности. Какой здесь выход? Например, в границах какой-либо научной школы на множестве ее приверженцев для переквалификации приближенного знания в точное могут быть приняты на веру следующие отношения: x Полагаем Подобен y , q Считаем Согласуется s . Позитивный момент здесь в том, что научная школа функционирует дальше, не останавливаясь. Правда, приходится иметь в виду, что риски зайти в тупик могут возрастать. В языке эффект множественного употребления вследствие социальной природы человека ведет к закреплению какого-то одного варианта термина или фразы, что способствует удержанию точного образа, тем самым снимая отсутствие транзитивности и наращивая языковой корпус точной лексики [24].

В программных приложениях в распределенных системах постоянно возникают ошибки (нарушение транзитивности), поэтому параллельно разрабатывают тестовую среду и такие инструменты управления тестовой средой, как сине-зеленое развертывание, канареечное развертывание и скользящее развертывание (канарейки использовались в шахтах в качестве теста для выявления метана).

Инструмент 3: фундаментальная полнота и ее обеспечение. Этот инструмент может быть обусловлен важнейшим результатом общей алгебры – теоремой о полноте системы логических функций: для того, чтобы система функций была функционально полна, необходимо и достаточно, чтобы она содержала по крайней мере одну нелинейную функцию и одну немонотонную функцию. Ценность полной системы функций в том, что она способна описать любую систему функций, а мы здесь находимся на подходящем уровне абстрагирования реальности, чтобы использовать этот математический результат для инструментария мышления в профессиональной деятельности (табл. 3).

Примеры фундаментальной полноты системы
Examples of the fundamental completeness of the system

	Первое условие полноты системы: по крайней мере одна функция нелинейная	Второе условие полноты системы: по крайней мере одна функция немонотонная
Пример: логическая операция (функция)	Все бинарные операции: дизъюнкция, конъюнкция, импликация, стрелка Пирса, штрих Шеффера	Отрицание, стрелка Пирса, штрих Шеффера
Пример: функция в математическом анализе	Периодическая функция и разложение ее в ряд Фурье	Периодическая функция и разложение ее в ряд Фурье
Примеры сотрудничества (учитель и ученик, творческий союз)	Сотрудничество двух (или более) человек	Лидерство, по крайней мере, ситуативное одного из них
Пример: семья	Семья из двух взрослых человек (и детей)	Кто-то из двух в каких-то ситуациях способен сказать «нет»
Пример: диалектический анализ	Тезис + антитезис	Противоречие
Пример: устойчивое развитие	Старое + новое	Противоречивость разворачивания во времени
Пример: событие типа «черный лебедь» (N. N. Taleb [12; 15])	Малая вероятность события + большой масштаб события	Случайная функция события от времени
Пример: самодисциплина успешного профессионала	Самоограничение: мое «сверх-Я» говорит моему «Я»: «Нет»	Самоограничение: мое «сверх-Я» говорит моему «Я»: «Нет»

Здесь некоторые функции (стрелка Пирса, штрих Шеффера, Фурье-разложение, самоограничение) являются одновременно и нелинейными, и немонотонными.

Инструмент 4: креативность мышления в геометрических образах. Приемы креативного мышления, известные как ТРИЗ [19], представляют собой 40 практических принципов, с помощью которых предлагается найти принципиально новое решение той задачи или

проблемы, которая не решается, если исходить из прототипа. Попытки геометрически «визуализировать» эти приемы в [23] привели к идее сформировать первичный геометрический объект, обладающий универсальностью, достаточной для иллюстрации всех приемов ТРИЗ. Этот объект состоит из четырех «кирпичиков», которые в дальнейшем можно сложить в «схему» того или иного приема. Поиск формы этого кирпичика привел к необходимости выполнения двух требований: *наличию кривизны (нелинейности) и асимметрии* (табл. 4).

Таблица 4

Поиск формы базовой фигуры для визуализации ТРИЗ-приемов

Table 4

Search for the shape of the basic figure for visualization of TRIZ techniques

Форма базовой фигуры	Кривизна	Асимметрия
	Нулевая	Отсутствует
	Ненулевая	Отсутствует
	Нулевая	Имеется
	Ненулевая	Имеется

Из таблицы 4 видно, что, например, такие фигуры, как квадрат, круг, параллелограмм, не отвечают сразу двум необходимым требованиям. И только последняя обладает и кривизной, и асимметрией. Она и была выбрана для конструирования универсального

объекта (рис. 2, объект А). Визуальные образы приёмов ТРИЗ получаются трансформацией единого первичного объекта (рис. 2, объекты Б, В, Г).

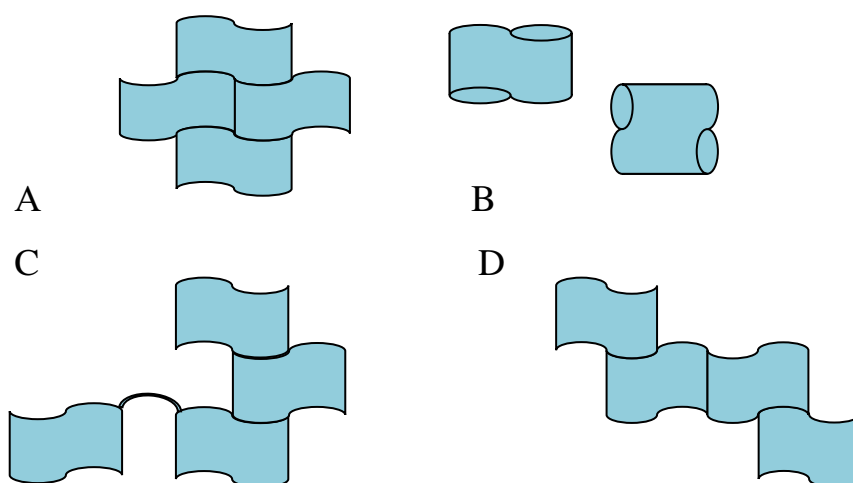


Рис. 2. А – первичный объект; В – визуальный образ принципа сфероидальности (выхода в 3D); С – образ принципа вынесения; D – образ принципа асимметрии

Fig. 2. A – primary object; B – visual image of the principle of spheroidality (output in 3D); C – image of the principle of rendering; D – image of the principle of asymmetry

Факторы нелинейности, или ненулевой кривизны геометрии «кирпичика», а также асимметричности находят естественное средство со структурно-функциональной латериза-

цией (зависимостью разделения на левое и правое полушария) мозга человека – обнаружению и интенсивному изучению нелинейности и асимметричности и в структуре, и в функциях мозга [7]. В здоровом состоянии полушария

мозга обмениваются информацией через мозолистое тело. Работу мозга также характеризует обмен информацией между кратковременным и долговременным ее подразделениями. Если представить любой динамический устойчивый процесс, то мы увидим колебания, лучше всего отражаемые на фазовой диаграмме.

Результаты исследования

Результаты применения инструментов

Точность и устойчивость в эволюции языков. Из таблиц 1 и 2 видно, что устойчивость и точность эволюции структур обеспечиваются, в частности, отношением эквивалентности, а значит связаны с разделением множества объектов на непересекающиеся классы эквивалентности. Часто эти классы принимают форму ветвей некоторого ветвящегося процесса [25]. В качестве примера рассмотрим дерево языков, появившееся из древнего праиндоевропейского языка (рис. 3)⁶.

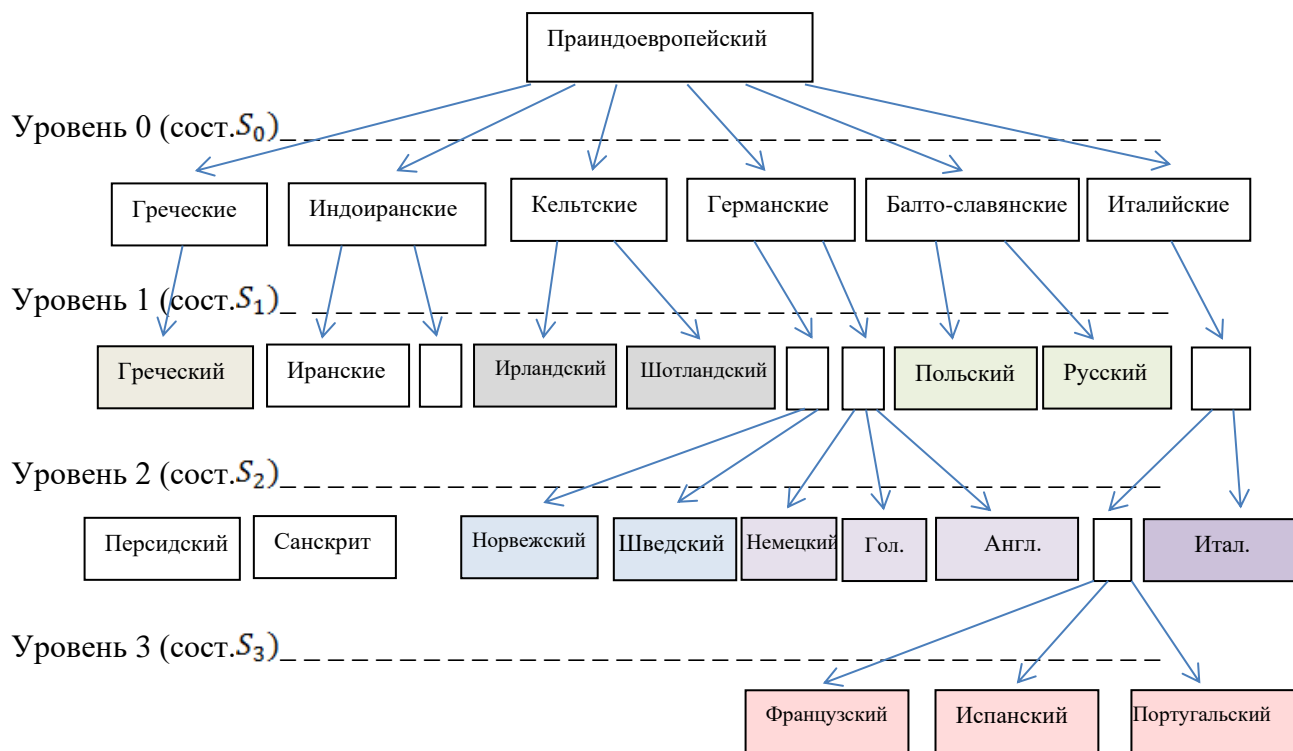


Рис. 3. Появление языков как форма выполнения условий устойчивости и точности знания в лингвистической эволюции

Fig. 3. The emergence of languages as a form of fulfilling the conditions of stability and accuracy of knowledge in the linguistic evolution of peoples

⁶ Каркас дерева языков заимствован из книги: Владстон Ф. Ф. Теоретический минимум по Computer Science. Все, что нужно знать программисту и разработчику. – СПб.: Питер, 2019. – 224 с.

В итоге язык человека [24] сохраняется и развивается благодаря бинарному отношению, заданному на множестве людей $A = \{a_1, a_2, a_3, \dots, a_n\}$ в виде a_i Понимает a_j . Нетрудно убедиться, что это бинарное отношение обладает всеми тремя свойствами (рефлексивности, симметричности и транзитивности), т. е. является отношением эквивалентности с той оговоркой, что транзитивность выполняется в силу множественности словоупотребления (см. пример с урной Полюа в [24]).

Вследствие указанных выше свойств этого типа бинарного отношения возникают различные языки – классы эквивалентности. С одной стороны, это развитие лингвистического процесса на популяции людей, а с другой – устойчивое удержание языкового состояния $S_0 = S_1 = S_2 = S_3$, инвариантного по отношению к временным уровням (на рис. 3 это уровни 0, 1, 2, 3). Цена удержания этого состояния – появление новых языков (классов эквивалентности), диктуемых бинарным отношением a_i Понимает a_j , где $a_i, a_j \in A$ (A – множество людей). В языках программирования развиваются четыре ветви (класса эквивалентности): процедурные, объектно-ориентированные, функциональные и логические языки. Ветвление в соответствии с императивом устойчивости продолжается и внутри каждого из четырех типов языков. Среди языков людей (фразных языков) и языков программирования наблюдается общая тенденция к усилению абстрактности. Фразности языков соответствует появление паттернов проектирования в распределенных системах, что, по сути, отражает фундаментальную общую ос-

нову существования – оптимальное обеспечение устойчивости и точности человеческих языков и языков программирования.

О внутренней логике эволюции распределенных систем. Сервер (компьютер) на первой фазе (рис. 4, левая часть схемы) своей эволюции работал с несколькими приложениями (прикладными программами). Напомним, что в еще более раннюю эпоху компьютер выполнял одну прикладную программу. Следовательно, на первой фазе эволюции в рабочей среде выполнения программы компьютера произошло разделение на классы эквивалентности – несколько выполняемых приложений. Выявились и неудобства, в частности несбалансированность отводимой памяти под каждое приложение. Далее продолжилась та же тенденция ветвления, но теперь радикально новое: было придумано разделение на несколько виртуальных машин в среде выполнения программ одной физической машины (рис. 4, средняя часть схемы). Каждая из них обладала всеми атрибутами вычислительной машины, кроме «железа». Виртуальные машины – новые классы эквивалентности – продолжили тренд разработки устойчивой надежной системы, выполняющей точные задания. В этом же, по сути, тренде – но снова шаг вперед – были разработаны (более легкие, чем виртуальные машины) контейнеры (рис. 4, правая часть) и их паттерны и оркестраторы, которые стали новыми классами эквивалентности, заменив виртуальные машины с их тяжелыми цифровыми пространствами. Теперь не нужны стали отдельные операционные системы, появилась возможность канареечного развертывания (и масштабирования) системы в распределенную среду.

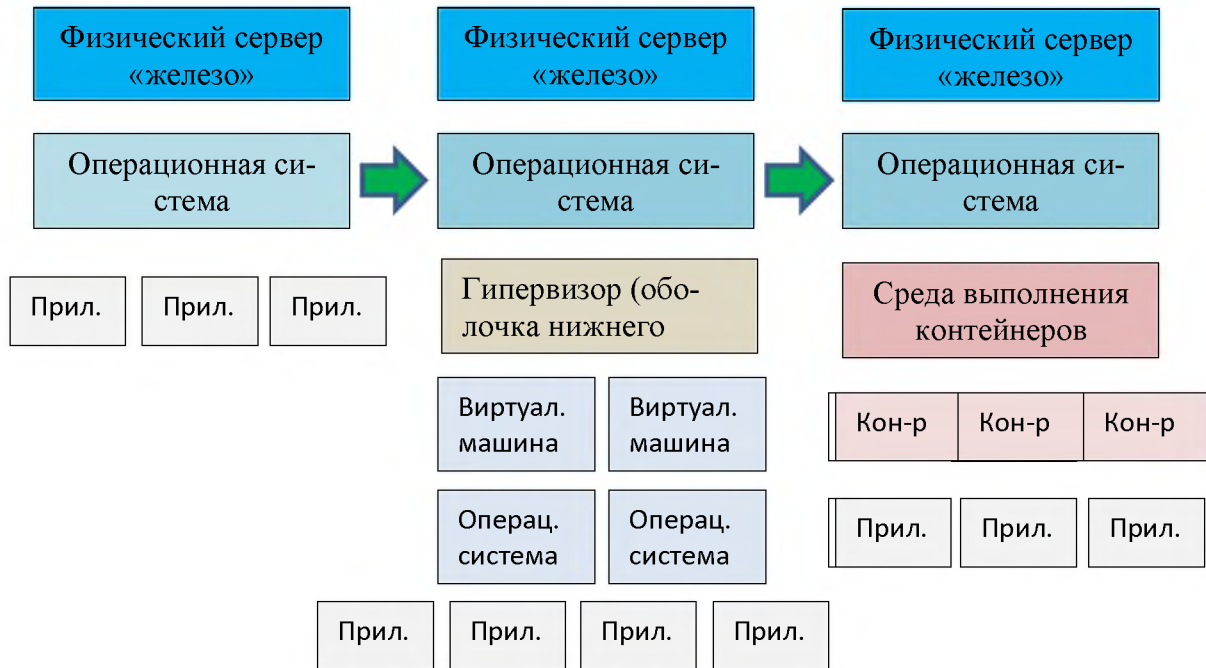


Рис. 4. Эволюция функционирования работы сервера с несколькими приложениями

Fig. 4. Evolution of server operation with multiple applications

Заклучение

Мышление в профессиональной деятельности нельзя оторвать от предмета, и он диктует соответствующие инструменты. Однако предметное мышление связано с языком и его эволюцией, а последняя направлена в сторону роста рациональности, абстрактности и даже математизации. Те же тенденции наблюдаются в проектировании программных систем и особенно распределенных систем. Влияние идет в обоих направлениях, и появление паттернов проектирования приближает среду программирования к фразным (т. е. человеческим) языкам. Некоторые важные инструменты профессионального мышления сформулированы на точном языке информатики.

Обнаруживается, что переход от пространственно-временных координат мышления к структурно-информационным позволяет описать структуры устойчивого удержания предметного мышления. Этот же подход объясняет сохранение точного смысла языковых структур в условиях лингвистической эволюции путем появления новых классов эквивалентности – языков. Бриколаж геометрических образов позволяет подобрать подходящую опцию для визуализации набора универсальных инструментов ТРИЗ, и главными требованиями при этом являются кривизна и асимметричность фигуры. Данная методология позволяет увидеть логику эволюции программных систем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Aho A. V. Computation and Computational Thinking // The Computer Journal. – 2012. – Vol. 55 (7). – P. 832–835. DOI: <https://doi.org/10.1093/comjnl/bxs074>
2. Anderson N. D. A call for computational thinking in undergraduate psychology // Psychology Learning & Teaching. – 2016. – Vol. 15. – P. 226–234. DOI: <https://doi.org/10.1177/1475725716659252>



- URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/A-Call-for-Computational-Thinking-in-Undergraduate-Anderson/5071423a0c5fe811a8dba6fd7a9ca6301f2aa54d>
3. Bers M. U., Flannery L., Kazakoff E. R., Sullivan A. Computational thinking and tinkering: Exploration of an early childhood robotics curriculum // *Computers & Education*. – 2014. – Vol. 72. – P. 145–157. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.10.020>
 4. Chaipidech P., Srisawasdi N., Kajornmanee T., Chaipah K. A personalized learning system-supported professional training model for teachers' TPACK development // *Computers and Education: Artificial Intelligence*. – 2022. – Vol. 3. – P. 100064. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100064>
 5. Çoban E., Korkmaz Ö. An alternative approach for measuring computational thinking: Performance-based platform // *Thinking Skills and Creativity*. – 2021. – Vol. 42. – P. 100929. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100929>
 6. Denning P. J. Remaining Trouble Spots with Computational Thinking // *Communications of the ACM*. – 2017. – Vol. 60 (6). – P. 33–39. DOI: <https://doi.org/10.1145/2998438>
 7. Gerendai I., Halász B. Asymmetry of the neuroendocrine system // *Physiology*. – 2001. – Vol. 16 (2). – P. 92–95. DOI: <https://doi.org/10.1152/physiologyonline.2001.16.2.92>
 8. Johnson S., Ramadas G. Disruptions in the process of engineering education – a curriculum design perspective // *Procedia Computer Science*. – 2020. – Vol. 172. – P. 277–282. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.05.044>
 9. Kim J.-H., Nguyen N. T. T., Campbell R. C., Yoo S., Taraban R., Reible D. D. Developing reflective engineers through an arts-incorporated graduate course: A curriculum inquiry // *Thinking Skills and Creativity*. – 2021. – Vol. 42. – P. 100909. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100909>
 10. Meneses L. F. S. Thinking critically through controversial issues on digital media: Dispositions and key criteria for content evaluation // *Thinking Skills and Creativity*. – 2021. – Vol. 42. – P. 100927. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100927>
 11. Nilsson M., Griggs D., Visbeck M. Policy: Map the interactions between Sustainable Development Goals // *Nature*. – 2016. – Vol. 534. – P. 320–322. DOI: <https://doi.org/10.1038/534320a>
 12. Richardson J. Book Review: *Antifragile: Things that Gain from Disorder*, by Nassim Nicholas Taleb // *World Futures Review*. – 2013. – Vol. 5 (2). – P. 219–221. DOI: <https://doi.org/10.1177/1946756713491391> URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Book-Review%3A-Antifragile%3A-Things-that-Gain-from-by-Richardson/6118e6373e7e07a24e9097f3f5aeb2ed9a1da784>
 13. Sallati C., de Andrade Bertazzi J., Schützer K. Professional skills in the Product Development Process: the contribution of learning environments to professional skills in the Industry 4.0 scenario // *Procedia CIRP*. – 2019. – Vol. 84. – P. 203–208. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.03.214>
 14. Schipper T., Goei S. L., de Vries S., van Veen K. Professional growth in adaptive teaching competence as a result of Lesson Study // *Teaching and Teacher Education*. – 2017. – Vol. 68. – P. 289–303. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.09.015>
 15. Taleb N. N. On the statistical differences between binary forecasts and real-world payoffs // *International Journal of Forecasting*. – 2020. – Vol. 36 (4). – P. 1228–1240. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2019.12.004>
 16. Taylor L. A., Oostdam R., Fukkink R. G. Standardising coaching of preservice teachers in the classroom: Development and trial of the synchronous online feedback tool (SOFT) // *Teaching and Teacher Education*. – 2022. – Vol. 117. – P. 103780. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103780>
 17. Wing J. M. Computational thinking // *Communications of the ACM*. – 2006. – Vol. 49 (3). – P. 33–35. DOI: <https://doi.org/10.1145/1118178.1118215>



18. Zizka L., McGunagle D. M., Clark P. J. Sustainability in science, technology, engineering and mathematics (STEM) programs: Authentic engagement through a community-based approach // *Journal of Cleaner Production*. – 2021. – Vol. 279. – P. 123715. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123715>
19. Альтшуллер Г. С. Найти идею: Введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 402 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22330007>
20. Жафяров А. Ж. Критерий для исследования зависимых и независимых выборок в области образования // *Science for Education Today*. – 2022. – № 3. – С. 69–91. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2203.04> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48762161>
21. Пушкарёв Ю. В., Пушкарёва Е. А. Рефлексивные принципы развития личности в условиях изменяющегося информационного содержания // *Science for Education Today*. – 2019. – № 2. – С. 52–66. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1902.04> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38191464>
22. Пушкарёв Ю. В., Пушкарёва Е. А. Специфика информационного и коммуникационного развития образования: аналитика ценностных изменений до и после 2020 (критический обзор) // *Science for Education Today*. – 2021. – № 6. – С. 96–119. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2106.06> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47447640>
23. Трофимов В. М. О математической природе сообразительности // *Вестник Новосибирского государственного педагогического университета*. – 2017. – № 4. – С. 151–170. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1704.10> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29962703>
24. Трофимов В. М. Что есть точное знание и как оно обеспечивается в когнитивных процессах // *Вестник Новосибирского государственного педагогического университета*. – 2018. – № 4. – С. 141–157. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1804.09> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35605575>
25. Трофимов В. М. О природе устойчивости процесса во времени // *Science for Education Today*. – 2021. – № 5. – С. 27–42. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2105.02> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47136057>

Поступила: 25 июля 2022

Принята: 9 сентября 2022

Опубликована: 31 октября 2022

Информация об авторах

Трофимов Виктор Маратович

доктор физико-математических наук, профессор,
кафедра информационных систем и программирования,
Кубанский государственный технологический университет,
Московская ул., 2, 350072, Краснодар, Россия.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-0691-6277>
E-mail: vtrofimov9@yahoo.com



Precise thinking tools and the impact of computer science on professional practice

Victor M. Trofimov  ¹

¹ Kuban State Technological University, Krasnodar, Russian Federation

Abstract

Introduction. *The main intellectual competence of IT professionals includes culture of thinking, the ability to generalize, analyze, and perceive information. But what do we mean by the culture of thinking today? If it is based on consistency and creativity, as leading IT-companies require from university graduates, it immediately indicates the complexity and even inconsistency of the requirements for the expected qualities of thinking from newly-qualified professionals. Because, on the one hand, they need to be able to systematize the available data into a certain structure; on the other hand, they have to abandon the existing one and achieve a fundamentally different solution.*

The purpose of this article is to identify the core of thinking tools in professional practice and describe precisely them using set-theoretical analysis.



Materials and Methods. *We proceed from the fact that thinking, as a part of the nature of reality, reaches the level required for professional practice when it satisfies at least three conditions: stability, accuracy and completeness of the description of a particular system or process. Since we cannot extract thinking from historical and cultural way of cognition, which is sometimes called an episteme, it is necessary, first of all, to rely on examples of such a context as the evolution of the linguistic state of the human population and the evolution of the architecture of the design of distributed systems in the information space. The mathematical basis is taken from the experience of teaching and using the set-theoretical method in mathematics disciplines within computer fields of study.*

Results. *Within the framework of the proposed methodology, some important tools of professional thinking are formulated in the precise language of computer science. The structures of stable retention of objective thinking, the accuracy of retention of meaning, the minimum completeness of the system, bricolage and the option of the basic figure of creativity visualization are described. This methodology allows to see the logic of branching in the evolution of different languages, as well as the logic of the evolution of software systems.*

Conclusions. *The set-theoretical tools of thinking reveal the logic within the development of distributed systems in the modern information environment and, apparently, significantly affect the tools of thinking in various fields of knowledge.*

For citation

Trofimov V. M. Precise thinking tools and the impact of computer science on professional practice. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (5), pp. 72–89. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.05>

  Corresponding Author: Victor M. Trofimov, vtrofimov9@yahoo.com

© Victor M. Trofimov, 2022

**Keywords**

Culture of thinking; Methodology of professional practice; Computational thinking; Computer science; Sustainable development; Linguistic evolution; Information education; Distributed systems.

REFERENCES

1. Aho A. V. Computation and Computational Thinking. *The Computer Journal*, 2012, vol. 55 (7), pp. 832–835. DOI: <https://doi.org/10.1093/comjnl/bxs074>
2. Anderson N. D. A call for computational thinking in undergraduate psychology. *Psychology Learning & Teaching*, 2016, vol. 15, pp. 226–234. DOI: <https://doi.org/10.1177/1475725716659252> URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/A-Call-for-Computational-Thinking-in-Undergraduate-Anderson/5071423a0c5fe811a8dba6fd7a9ca6301f2aa54d>
3. Bers M. U., Flannery L., Kazakoff E. R., Sullivan A. Computational thinking and tinkering: Exploration of an early childhood robotics curriculum. *Computers & Education*, 2014, vol. 72, pp. 145–157. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.10.020>
4. Chaipidech P., Srisawasdi N., Kajornmanee T., Chaipah K. A personalized learning system-supported professional training model for teachers' TPACK development. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2022, vol. 3, pp. 100064. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100064>
5. Çoban E., Korkmaz Ö. An alternative approach for measuring computational thinking: Performance-based platform. *Thinking Skills and Creativity*, 2021, vol. 42, pp. 100929. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100929>
6. Denning P. J. Remaining Trouble Spots with Computational Thinking. *Communications of the ACM*, 2017, vol. 60 (6), pp. 33–39. DOI: <https://doi.org/10.1145/2998438>
7. Gerendai I., Halász B. Asymmetry of the neuroendocrine system. *Physiology*, 2001, vol. 16 (2), pp. 92–95. DOI: <https://doi.org/10.1152/physiologyonline.2001.16.2.92>
8. Johnson S., Ramadas G. Disruptions in the process of engineering education – a curriculum design perspective. *Procedia Computer Science*, 2020, vol. 172, pp. 277–282. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.05.044>
9. Kim J.-H., Nguyen N. T. T., Campbell R. C., Yoo S., Taraban R., Reible D. D. Developing reflective engineers through an arts-incorporated graduate course: A curriculum inquiry. *Thinking Skills and Creativity*, 2021, vol. 42, pp. 100909. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100909>
10. Meneses L. F. S. Thinking critically through controversial issues on digital media: Dispositions and key criteria for content evaluation. *Thinking Skills and Creativity*, 2021, vol. 42, pp. 100927. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100927>
11. Nilsson M., Griggs D., Visbeck M. Policy: Map the interactions between sustainable development goals. *Nature*, 2016, vol. 534, pp. 320–322. DOI: <https://doi.org/10.1038/534320a>
12. Richardson J. Book Review: Antifragile: Things that Gain from Disorder, by Nassim Nicholas Taleb. *World Futures Review*, 2013, vol. 5 (2), pp. 219–221. DOI: <https://doi.org/10.1177/1946756713491391> URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Book-Review%3A-Antifragile%3A-Things-that-Gain-from-by-Richardson/6118e6373e7e07a24e9097f3f5aeb2ed9a1da784>
13. Sallati C., de Andrade Bertazzi J., Schützer K. Professional skills in the Product Development Process: the contribution of learning environments to professional skills in the Industry 4.0 scenario. *Procedia CIRP*, 2019, vol. 84, pp. 203–208. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.03.214>

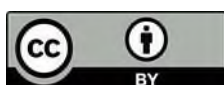


14. Schipper T., Goei S. L., de Vries S., van Veen K. Professional growth in adaptive teaching competence as a result of lesson study. *Teaching and Teacher Education*, 2017, vol. 68, pp. 289–303. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.09.015>
15. Taleb N. N. On the statistical differences between binary forecasts and real-world payoffs. *International Journal of Forecasting*, 2020, vol. 36 (4), pp. 1228–1240. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2019.12.004>
16. Taylor L. A., Oostdam R., Fukkink R. G. Standardising coaching of preservice teachers in the classroom: Development and trial of the synchronous online feedback tool (SOFT). *Teaching and Teacher Education*, 2022, vol. 117, pp. 103780. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103780>
17. Wing J. M. Computational thinking. *Communications of the ACM*, 2006, vol. 49 (3), pp. 33–35. DOI: <https://doi.org/10.1145/1118178.1118215>
18. Zizka L., McGunagle D. M., Clark P. J. Sustainability in science, technology, engineering and mathematics (STEM) programs: Authentic engagement through a community-based approach. *Journal of Cleaner Production*, 2021, vol. 279, pp. 123715. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123715>
19. Altshuller G. R. *To find Idea: Introduction in TRIZ – Theory of solution of invention tasks*. Moscow, Alpina Publisher Publ., 2008, 402 p. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22330007>
20. Zhafyarov A. Z. Criteria for studying dependent and independent samples in the field of education. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (3), pp. 69–91. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2203.04> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48762161>
21. Pushkarev Y. V., Pushkareva E. A. Reflexive principles of personal development in the changing information content. *Science for Education Today*, 2019, vol. 9 (2), pp. 52–66. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1902.04> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38191464>
22. Pushkarev Y. V., Pushkareva E. A. Specifics of information and communication developments in education: Analysis of value changes before and after 2020 (A critical review). *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (6), pp. 96–119. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2106.06> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47447640>
23. Trofimov V. M. About the mathematical nature of acumen. *Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin*, 2017, vol. 7 (4), pp. 151–170. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1704.10> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29962703>
24. Trofimov V. M. What is the exact knowledge and how it is produced in the cognitive processes. *Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin*, 2018, vol. 8 (4), pp. 141–157. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1804.09> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35605575>
25. Trofimov V. M. On the nature of the sustainability of the process in time. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (5), pp. 27–42. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2105.02> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47136057>

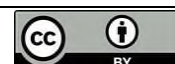
Submitted: 24 July 2022

Accepted: 9 September 2022

Published: 31 October 2022



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).





Information about the Authors

Victor Maratovich Trofimov

Doctor of Physics-Mathematical Sciences, Professor,
Department of Informational Systems and Computer Science,
Kuban State Technological University,
2, Moskovskaya str., 350072, Krasnodar, Russian Federation.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-0691-6277>
E-mail: vtrofimov9@yahoo.com

УДК 373.6+37.047+001.89

Научная статья / **Research Full Article**DOI: [10.15293/2658-6762.2205.06](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2205.06)Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

Целевые установки моделирования профориентационной работы в системе образования региона

М. В. Шакурова¹, В. В. Пашкевич², А. Р. Аракелян³, В. И. Тарлавский¹¹ Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж, Россия² Минский государственный лингвистический университет, Минск, Республика Беларусь³ Армянский государственный педагогический университет им. Хачатура Абовяна,
Ереван, Республика Армения

Проблема и цель. Статья посвящена проблеме недостаточного теоретического обоснования моделирования профориентационной работы в системе образования региона, прежде всего, выбора оснований целеполагания. Цель – выявить особенности ведущих целевых установок моделирования профориентационной работы в системе образования региона и рассмотреть возможность их параллельного использования.

Методология. Методологической основой исследования стали парадигмальный, социально-педагогический и личностно ориентированный подходы. Интегрированы педагогические, психологические и социологические научные представления по проблеме исследования. Используются методы теоретического анализа, сопоставления, обобщения, анализа инфографических представлений моделей профориентационной работы.

Результаты. В результате анализа литературы по проблеме исследования авторы выделили ведущие конструкты, используемые в качестве основы целеобразования в моделях профориентационной работы в системе образования региона (выбор профессии, профессиональное самоопределение, карьерный рост, профессионализм), конкретизировали их содержательные особенности. Конструкт «выбор профессии» ориентирует на конкретный результат личностного характера; «профессиональное самоопределение» – на процесс личностно-профессионального (профессионально-личностного) развития посредством принятия значимых решений, предполагающий как вероятное выбор (выборы) профессии; «карьерный рост» – на процесс движения к социально-личностному пониманию успеха в профессии; «профессионализм» – на самоизменение в интересах профессиональной сферы с позиций не только технологической готовности, но

Финансирование проекта: Исследование выполнено в рамках реализации государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации № 073-03-2022-108/4 по теме «Создание профориентационной системы региона».

Библиографическая ссылка: Шакурова М. В., Пашкевич В. В., Аракелян А. Р., Тарлавский В. И. Целевые установки моделирования профориентационной работы в системе образования региона // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12, № 5. – С. 90–112. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.06>

✉  Автор для корреспонденции: Валерий Ильич Тарлавский, tvi0910@mail.ru

© М. В. Шакурова, В. В. Пашкевич, А. Р. Аракелян, В. И. Тарлавский, 2022

и личностного соответствия и морально-этического принятия. В качестве возможного прогностического сценария авторами предложен вариант согласования основных целевых ориентиров моделирования профориентационной работы в системе образования региона: а) цель-идеал (стратегическая цель) определяется через формирование профессионализма (на личностном уровне); установка на планирование карьеры и карьерный рост (в широкой коннотации) может входить в структуру установки на формирование профессионализма; б) цель как ожидаемый результат профориентационных практик (тактическая цель) определяется через профессиональное самоопределение; выбор профессии в данном случае выступает конкретизированным результатом, достижение которого приветствуется, но адекватно оценивается как вероятностное и незавершенное.

Заключение. В результате исследования авторы пришли к выводу, что при обоснованном отборе целевых оснований модели профориентационной работы в системе образования региона приобретают качественную определенность, на основе выбора ведущего (ведущих) конструкторов в целевой установке может быть составлена типология региональных моделей и оценка их результативности по качественным основаниям. Варианты комбинирования ведущих конструкторов позволяют обозначить приоритеты, что задает общую направленность и конкретизирует организационно-методическое наполнение модели.

Ключевые слова: профориентационная работа; целевая установка модели профориентационной работы; выбор профессии; профессиональное самоопределение; карьерный рост; профессионализм.

Постановка проблемы

Отечественный опыт теоретического обоснования, моделирования и реализации системы профориентационной работы в образовании (на различных уровнях функционирования) рассматривают как востребованную¹ и в целом сложившуюся научно-обоснованную практику² [1–3].

Вместе с тем постоянные изменения в мире профессий и на рынке труда, трансформация системы общего и профессионального образования приводят ее в неравновесное состояние, удерживая ставшие традиционными

риски, в числе которых «недостаточная корреляция между образованием и рынком труда»³; низкая мотивация и результативность труда в связи с ошибочно выбранной профессией [4]; проблемы адаптации на рынке труда, в том числе из-за поверхностных представлений о сущности конкретных профессий, прежде всего реализуемого функционала и обязанностей; недостаточная информированность о профессиях будущего и требованиях этих профессий к личностно-компетентностному портрету работника; разнородный и несвязанный набор практик, дублирующих друг друга⁴ и др.

¹ Национальный проект «Образование». Федеральный проект «Успех каждого ребенка». Федеральный проект «Молодые профессионалы». URL: <https://edu.gov.ru/national-project>

² Информационно-аналитические материалы, содержащие описание и анализ лучших практик профориентационной работы с молодежью субъектов Российской Федерации. URL: <https://kririo.ru/news/8911/>

³ Там же.

⁴ Сергеев И. С., Прямикова Г. С., Родичев Н. Ф., Четверикова Т. Н. Наша новая профориентация: научно-методическое пособие. – СПб., 2020. – 130 с.

В качестве одного из средств решения обозначенного круга проблем рассматривается профессиональная ориентация, получившая распространение как в России, так и за рубежом. При этом приоритетный выбор возрастной и статусной групп в рассматриваемом опыте частично различен: в отечественном – работа с обучающимися на допрофессиональном и предпрофессиональном этапе, а также со взрослыми людьми, оставшимися без работы⁵; в зарубежном – работа со взрослыми людьми, занимающимися трудоустройством, в том числе при смене работы, карьерном продвижении (центральная задача – помощь в трудоустройстве и достижении высокого профессионального уровня). Эта особенность не всегда учитывается при переносе теоретических обоснований и организационно-методических решений в модели профориентационной работы в системе образования региона.

Анализ публикаций, затрагивающих вопросы концептуализации профессиональной ориентации в отечественном и зарубежном опыте (И. В. Захарова [1]; Н. С. Пряжников [5, с. 5]; А. С. Соколова, М. Г. Сергеева [6]; А. Н. Ходусов [3]; I. N. Andreassen, S. Einarsdóttir, J. Lerkkanen [7]; E. Kornaropincane, I. Katane [8]; V. J. Sun, M. Yuen [9]), свидетельствует об активном и зачастую одновременном обращении к ведущим конструктам «выбор профессии», «профессиональное самоопределение», «карьерный рост», «профессионализм», используемым без учета их смыслового своеобразия как для целеобразования в процессе моделирования профориентационной работы, так и для теоретического обоснования выстраиваемых моделей.

Негативные следствия подобных практик определяются, прежде всего, тем, что выделенные конструкты являются центральными в различных парадигмах профориентации (Э. Ф. Зеер [10]; Н. С. Землянухина, П. С. Кузнецов, А. Л. Фурсов [11]). Специальные исследования по сопоставлению указанных целевых ориентиров для моделирования профориентационной работы в системе образования региона не проводились.

Цель данной работы – выявить особенности ведущих целевых установок моделирования профориентационной работы в системе образования региона и рассмотреть возможность их параллельного использования при моделировании профориентационной работы в системе образования региона.

Авторы предположили, что теоретический анализ генезиса ведущих современных ориентиров профориентационных практик, уточнение их особенностей позволит определить их относительно непротиворечивую иерархию, содержательно наполняющую целевой блок региональных моделей профориентации.

Методология исследования

Методологической основой предпринятого исследования стали парадигмальный, амбивалентный, социально-педагогический и личностно ориентированный подходы.

Парадигмальные сдвиги фиксируются в настоящее время не только на уровне изменения теорий, в том числе в социально-гуманитарном знании, но и в трансформации соответствующих практик. По мнению Н. Boshuizen, S. Vosniadou, E. Lehtinen [12], концептуальные

сферы деятельности (профессии), трудоустройства, прохождения профессионального обучения и получения дополнительного профессионального образования». URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-mintruda-rossii-ot-25022022-n-82n-ob-utverzhenii/>

⁵ Приказ Минтруда России от 25.02.2022 № 82н «Об утверждении Стандарта процесса осуществления полномочия в сфере занятости населения по оказанию государственной услуги по организации профессиональной ориентации граждан в целях выбора

изменения не только должны происходить, когда существует несоответствие между знаниями людей, основанном на повседневном опыте, и научными концепциями, теориями, но и они также требуются в повседневной жизни, когда существует несоответствие между устоявшимися теориями и новым видением перспектив развития практики. Составляющие парадигму базовые идеи в их непротиворечивом единстве в ситуации наложения парадигм особенно востребованы. Они служат устойчивым основанием для разработки моделей практики, которые в итоге приобретают смысловую прозрачность и логику. При этом в интересах индивидуально ориентированной профориентационной работы имеет значение объяснительные, мотивационные и конструктивные возможности конкретных теорий, а также их потенциал в работе через повседневный опыт в непрофессиональных культурах (подобные исследования ведутся на междисциплинарном уровне с 1970-х гг. T. G. Amin, O. Levini [13]).

Социально-педагогический подход позволяет рассматривать регион как профессионально-образовательную среду, в которой разворачиваются педагогические процессы. Опора на данный подход актуальна и по причине сложившейся социокультурной ситуации. Профессиональная ориентация, будучи полисубъектной практикой, нацеленной, прежде всего, на навигацию молодых людей в сфере труда, профессий в созданной структуре сопровождения, помощи и поддержки в профессионально-личностном становлении⁶, в системе образования переживает системный

кризис, обусловленный смещением зоны ответственности в 1990-е гг. на систему служб и центров занятости населения [1, с. 173]. Профориентационная работа в школе и системе образования в целом сохраняет статус одного из направлений деятельности (в настоящее время – внеурочной или воспитательной деятельности), реализуется с учетом возрастных особенностей обучающихся, включает как обязательную составляющую партнерское взаимодействие (прежде всего, с образовательными организациями дошкольного и дополнительного образования детей).

Личностно ориентированный подход обуславливает наше внимание к личностной составляющей профессионализации. Понятие «профессиональная ориентация», как отмечает Н. А. Силкина [14], полисеманлично, поскольку отражает и деятельность по сопровождению профессионализации, и вид непосредственной активности личности. Система профессиональной ориентации также изначально формировалась как многовариантная. Прежде всего это связано со сменой укладов в сфере труда и социокультурными приоритетами в трудовой и профессиональной сферах. Исходя из этого, Г. В. Резапкина⁷ рассматривает две базовых модели сопровождения выбора профессии:

– технократическую, которая исходит из свободы организации в выборе стратегии и тактики работы с кадрами; установки на взаимозаменяемость кадров; оценки труда как основы существования индивида; четкого нормирования деятельности работника. Профори-

⁶ Watts T. The role of career guidance in the development of the national qualifications framework in South Africa // Career guidance challenges and opportunities. – Pretoria: SAQA House, 2009. – P. 7–13. URL: https://www.saqqa.org.za/docs/genpubs/2009/career_guidance.pdf

⁷ Резапкина Г. В. Две модели сопровождения выбора профессии // Психологические проблемы смысла жизни и акме. – 2020. – С. 78–81. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42885431&pff=1>

ентационная работа выполняет функцию кадрового обеспечения производства. Инструментарий профессиональной ориентации опирается на подбор людей под конкретные типы, определяемые конкретными видами труда. Как утверждает автор, в этой логике лежит и компетентностный подход;

– гуманистическую, базирующуюся на концепциях «человеческого фактора» и «человеческого капитала». В качестве ведущей идеи выступает установка на выращивание профессионалов с детства, прежде всего, за счет воспитания. Аналогичная теоретическая установка использована и в данной статье.

Результаты исследования

Представим полученные на диагностическом и аналитическом уровнях результаты.

Анализ региональных моделей профориентационной работы в системе образования

Моделирование систем профориентационной работы различного уровня (уровня организации, включая образовательные организации, или общественного объединения, в том числе общественные организации, профессиональные сообщества; уровня района, муниципального образования; уровня региона) в последние годы стало маркером как традиционных, так и инновационных профориентационных практик. Значительное число подобных моделей описаны разработчиками на страницах профессиональных журналов, тематических страниц сети Интернет, научно-методических изданий. Анализ инфографических представлений отдельных из них⁸ позволил нам выделить центральные установки реали-

зуемых моделей (подчеркнем, что мы не ставили задачу анализировать только блок целеполагания и теоретического обоснования, в центре внимания находилась смысловая позиция, определившая своеобразие модели, поскольку цель либо соответствовала приоритету, либо задавалась произвольно и не согласовывалась с содержанием и организационно-методическим обеспечением):

– модель с игровой (г. Няндомы Архангельской области, Республика Карелия), программной (Тульская область) или проектной (Мурманская область, Санкт-Петербург) основой, опорой на профориентационные акции (Самарская область) или массовые мероприятия (Санкт-Петербург, Тверская область, Хабаровский край);

– модель с опорой на социальное партнерство (Белгородская область);

– модель профориентации с опорой на индивидуализацию, индивидуальную траекторию или маршрут (Волгоградская область);

– модель профессиональной ориентации молодежи на базе Центров или служб занятости (Еврейская автономная область);

– модель профессиональной ориентации, сориентированной на развитие конкурентоспособности личности (Кировская область) или карьерный рост (Ненецкий автономный округ, Севастополь, Тюменская область);

– модель профессиональной ориентации через добровольное профориентационное движение (Красноярский край) или профориентационный лагерь (Республика Карелия);

– модель профессиональной ориентации сетевого типа (Ленинградская область, Московская область, Свердловская область);

⁸ Информационно-аналитические материалы, содержащие описание и анализ лучших практик профориентационной работы с молодежью субъектов Российской Федерации. URL: <https://kriri.ru/news/8911/>

– модель профориентации на базе профильной подготовки (Новосибирская область);

– модель профессиональной ориентации с использованием возможностей урока (Республика Карелия), специальной дисциплины (Тюменская область) и/или информационного портала (Санкт-Петербург), видеороликов (Тюменская область);

– модель развития региональной профориентационной среды (Сахалинская область) или пространства (Тульская область).

Подчеркнем, что моделирование в связи с постоянно актуализируемой задачей модернизации системы профориентации достаточно результативно, при этом очевидно, что акцент делается преимущественно на организационных основах, уровне дифференциации, партнерском, сетевом и цифровом обеспечении, механизмах навигации [3]. Узким местом, на наш взгляд, остается определение ведущей идеи (концептуализации), задающей вектор моделирования и, как следствие, определяющей результат, эффекты и своеобразие выстраиваемых систем деятельности. Также очевидно, что системно-деятельностные установки в отечественном образовании в настоящее время ориентируют модели профориентации прежде всего на структурно-деятельностные построения и кластерную организацию, концептуальный блок прописывается, как правило, схематично, без глубокого согласования целевых приоритетов.

С целью конкретизации выводов более подробно нами была проанализирована концептуальная основа региональной модели профориентационной работы Воронежской области.

Как и в большинстве территорий качество подготовки обучающихся по профессиональной ориентации (стилистика локального нормативного акта сохранена) включено в планируемые результаты региональной системы оценки качества образования. В этой связи определены модельные характеристики профессиональной ориентации в системе образования⁹. Целевые установки региональной системы работы по профессиональной ориентации можно разделить на три группы:

– организационно-технологические (выявление предпочтений обучающихся в профессиональной ориентации как диагностическая составляющая; сопровождение; информирование; поддержка; консультирование; содействие поступлению в образовательные организации профессионального образования);

– дифференцирующие (проведение ранней профессиональной ориентации обучающихся с ОВЗ);

– ресурсные (социальное партнерство; кадровое обеспечение).

Отметим, что обозначенный целевой блок не позволяет составить четкого представления об избранной направленности выстраиваемой системы, поскольку как целевые установки, так и их обоснование не выходят на личностный уровень профессионального развития. Это подтверждают так же: а) выделенные показатели, значительная часть которых определяется как процент от числа участвующих в том или ином виде активности; б) методы сбора и обработки информации, в числе которых «выборочный метод, метод измерений, документальный анализ (контент-анализ)»¹⁰. Частично сделать вывод о сопряжен-

⁹ Приказ Департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области от 10 июня 2021 года № 796 «Об утверждении основных направлений региональной системы оценки качества образования

в Воронежской области. URL: <http://образование-врн.рф>

¹⁰ Приказ Департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области от 10 июня

ных с личностно-профессиональным развитием обучающихся целях региональной системы профориентационной работы позволяет направленность выделенных мер и мероприятий, в частности упоминание готовности к профессиональному самоопределению и позитивного отношения к профессионально-трудовой деятельности.

Материалы аналитического отчета по результатам мониторинга состояния системы работы по самоопределению и профессиональной ориентации обучающихся в Воронежской области, подготовленном в 2021 г. Центром научно-исследовательской деятельности ГБУ ДПО ВО «Институт развития образования им. Н. Ф. Бунакова»¹¹ (исполнитель Е. А. Лукина), фиксируют масштабирование практик, рост охвата и доли участия, но также не позволяют сделать вывод о качественных результатах и эффектах в профессиональном ориентировании обучающихся, тенденциях их личностно-профессионального развития.

Более информативна в рассматриваемом аспекте Концепция системы сопровождения профессионального самоопределения детей и молодежи в условиях непрерывности образования на период до 2025 г.¹²

Формулировка ведущей задачи позволяет говорить о сочетании ориентации на выбор и карьерной ориентации, поскольку в центре внимания находится «проектирование профессионально-образовательного маршрута обучающегося» и формирование компетенции самостоятельного его проектирования

и реализации, в том числе за счет профессиональных, профессионально-образовательных и карьерных выборов.

Целевая установка Концепции иллюстрирует повышенное внимание к индивидуализации профессиональной ориентации («обеспечение формирования готовности ...к самостоятельному решению задач профессионального становления в интересах региона, благосостояния семьи и личностного роста», гарантии «свободного выбора профессии и путей самореализации в условиях рыночных отношений», «прогнозирование профессиональной успешности в какой-либо сфере трудовой деятельности»). В числе задач присутствует указание на необходимость формирования готовности «совершать самостоятельный, осознанный и ответственный выбор в отношении своего образовательного и профессионального продвижения в условиях изменяющегося общества и рынка труда, а также воплощать принятое решение, преодолевая возможные трудности и манипулятивные воздействия»¹³. В развитии этих компонентов блока целеполагания вводится задача «внедрения персонифицированной модели профориентационной работы». В Концепции присутствует целевая установка, связанная непосредственно с профессионализмом: обеспечение роста профессионализма как условия «удовлетворенности трудом и собственным социальным статусом».

2021 года № 796 «Об утверждении основных направлений региональной системы оценки качества образования в Воронежской области. – С. 26. URL: <http://образованиевврн.рф>

¹¹ Аналитический отчет по результатам мониторинга состояния системы работы по самоопределению и профессиональной ориентации обучающихся в Воронежской области. URL: <http://образованиевврн.рф/wp-content>

¹² Концепция системы сопровождения профессионального самоопределения детей и молодежи в условиях непрерывности образования на период до 2025 года (Приложение 1 к приказу ГАУ ДПО ВО «Центр опережающей профессиональной подготовки»). URL: <http://образованиевврн.рф/wp-content>

¹³ Там же.

Таким образом, на конкретных примерах мы подтвердили наличие проблемы, связанной с нечеткостью, эклектичностью, фрагментарностью целеполагания моделей профориентационной работы.

Теоретический анализ целевых установок профориентационных практик и их теоретических оснований

Выбор профессии – наиболее ранняя и в итоге традиционная для отечественной системы профориентации в образовании целевая установка, получившая разностороннее обоснование [1; 2]. Как цель профориентационной работы выбор рассматривался относительно профессии и места обучения. В связи с повышением наукоемкости современного рынка профессий данные объекты дополнены выбором образовательных областей на этапе школьного и последующего обучения (Г. И. Аникина [15]), индивидуальной траектории непрерывного образования (как следствие, разделение системы практик профориентации на консультационную профориентацию и образовательную профориентацию¹⁴). Но именно ориентация на профиль обучения в итоге затрудняет выбор профессии, поскольку замещает представление о ней суждениями о предметном ее основании (учебный предмет, образовательная область, профиль подготовки), образ профессии – образом образовательной организации, где предстоит осваивать профессию (специальность) [5, с. 10].

Факторами выбора традиционно выступают представления личности о профессии, о своих возможностях в связи с избираемой профессией («профессиональный потенциал работника» [16, с. 421]), способность к самоана-

лизу и самооценке, в целом исследовательского поведения в среде [17], учет статуса и востребованности профессии, пример лидеров в профессии и т. п.

Особенность рассматриваемой целевой установки – ее сущностная противоречивость и сложность, поскольку пространство выбора остается дифференцированным: есть потребности рынка труда (особенно отчетливо это просматривается на региональном уровне) и интерес, ожидания, намерения личности (для обучающихся – в большей мере ожидания и намерения семьи [1; 16]). Сложность определяется все возрастающим спектром предложений, немотивированностью выбора и несформированностью путей и способов его осуществления личностью. В частности, в связи с продолжающейся инфантилизацией молодежи, препятствующей взрослению, выбор становится все более сложной задачей для обучающихся, что в определенной мере противоречит современным установкам на более раннюю профориентацию и профессионализацию.

Несмотря на то, что в большинстве формулировок блока целеполагания выбор профессии в настоящее время не представлен как центральная установка, он на второстепенных позициях или имплицитно продолжает определять сущностную основу профориентационной работы, этот результат ожидают педагоги и родители в силу его смысловой доступности и конкретности.

Профессиональное самоопределение

С начала 2000-х гг. под влиянием разрывания гуманистической парадигмы, распространения личностно-ориентированного под-

¹⁴ Сергеев И. С., Прямикова Г. С., Родичев Н. Ф., Четверикова Т. Н. Наша новая профориентация: научно-методическое пособие. – СПб., 2020. – 130 с.

хода в образовании, очередного этапа повышения внимания к профориентации начинают рассматриваться вопросы мотивации выбора профессии, профессионального совершенствования и профессионального роста, становление профессионала начинают связывать с вопросами «личностного и социального развития будущего специалиста как субъекта социального действия» [18, с. 25]. «Концепция организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования» (2012), «Концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования» (2015) положили начало использованию понятия «профессиональное самоопределение» как центрального. В отличие от ориентира на личностное развитие в профессии, профессиональное саморазвитие, профессионально-личностное или личностно-профессиональное развитие (данные конструкции активно используются в публикациях, программных и нормативных документах начала XXI в.) данный ориентир содержательно и организационно-методически лучше разработан, более конкретен по результату, доступен для понимания молодых людей, их родителей, педагогов. Поскольку он процессуален, возникает необходимость институализации системы профориентации: дифференцируются уровни в соответствии с возрастными особенностями детей и молодежи, создаются профильные центры, выделяются соответствующие направления деятельности специалистов и модули в системах подготовки кадров.

¹⁵ Информационно-аналитические материалы, содержащие описание и анализ лучших практик профориентационной работы с молодежью субъектов Российской Федерации. URL: <https://kriro.ru/news/8911/>

В отличие от выбора профессии профессиональное самоопределение рассматривается как система, выходящая за пределы «ближайших жизненных перспектив школьника» [19, с. 90] и выступающая составляющей его личностного самоопределения, связанного с жизненными стратегиями.

Данный целевой ориентир сохраняет свое доминирующее положение в блоках целеполагания моделей профориентационной работы в образовании различных уровней.

Карьерный рост

Установка на профессиональное самоопределение под влиянием зарубежных теорий и практик в последнее десятилетие дополняется идеей карьеры и карьерного продвижения личности. Карьерные тренды в единстве базовых принципов «Хочу», «Могу», «Надо»¹⁵ как ведущая целевая установка, по мнению исследователей и организаторов профориентационных практик, может рассматриваться как прорывная в сравнении с установками на выбор профессии или профессиональное самоопределение, поскольку таково требование современного рынка труда, конкурентной среды большинства профессий, а также важностью развития статусов, позиций, притязаний личности.

В зарубежной практике сложились различные по направленности и характеру теории планирования карьеры и карьерного роста. Например, неизбежность генезиса базовых установок, включая внимание к карьере, обосновывается Ф. Laloux¹⁶. Современный период описывается как преобладание «оранжевого»

¹⁶ Laloux F. Reinventing organizations: an illustrated invitation to join the conversation on next-stage organizations. – Hampshire: Nelson Parker Publ., 2016. – 172 p. URL: https://www.peterfisk.com/wp-content/uploads/2019/11/Laloux_2016_Reinventing_Organisations_II.pdf

мировоззрения с приоритетом свободы, выгоды, продвижения способных тружеников и, как следствие, значимости карьерного продвижения. Но он не является финальным. На смену «оранжевому» периоду должен прийти период «зеленого» мировоззрения, центральной идеей которого станут изживание карьеризма, конкурентной борьбы и культивирование отношений сотрудничества и согласия.

Говоря о сущности понятия «карьера» и производных от него понятий, мы также сталкиваемся с многообразием подходов и толкований. Они в итоге определяют специфику моделей профессиональной ориентации, лавируя между современными прочтениями карьерного движения и привычных трактовок карьеризма как личностного качества. Кроме того, карьерное продвижение уже не рассматривается в качестве закономерного и беспрепятственного движения по упорядоченной профессиональной иерархии¹⁷ (поливариативная карьера по D. T. Hall, P. H. Marvis [20]).

И у зарубежных исследователей, и у отечественных авторов все активнее продвигается развернутое толкование карьеры, которое изначально дифференцируется по уровням организации и личности. Рассматривая уровень организации, сошлемся на мнение T. Watts, предложившего следующее сущностное описание: карьера – это то, как приобретаются навыки и знания более высокого уровня; как навыки и знания внедряются и распространяются в организациях, что важно, когда сотрудники меняют место работы; то, как передаются культура и ценности, расширяются и

укрепляются личные связи; как средство привлечения, повышения мотивации, удержания сотрудника в организации¹⁸. На личностном уровне используются теории планирования карьеры, применительно к детям обосновывающие, например, необходимость системных действий, включающих раннее знакомство с карьерой; карьерные навыки, которым можно научиться; социальное и эмоциональное управление; контекстное обучение. Важное место уделяется поддержке амбициозных мотивов [21, р. 756–757]. К ведущим способам и средствам построения карьеры Г. И. Аникина относит «ознакомление с понятием и содержанием процесса планирования профессиональной карьеры» [15, с. 78]; проектирование персонального карьерного плана на основе, в том числе оценки собственных карьерных ресурсов; освоение практик самомаркетинга.

Обобщая, отметим, что речь идет преимущественно о раннем знакомстве с миром профессий, формировании соответствующих склонностей и интересов, введении установки на карьеру в систему жизненных целей, овладении набором навыков, в числе которых предпринимательские, лидерские, коммуникативные, навыки решения проблем. Применительно к раннему возрасту (дошкольники, младшие школьники) акцент делается на необходимости создания условий для постижения собственной жизни как проекта (исследование

¹⁷ Watts T. The role of career guidance in the development of the national qualifications framework in South Africa // Career guidance challenges and opportunities. – Pretoria: SAQA House, 2009. – P. 7–13. URL: https://www.saqa.org.za/docs/genpubs/2009/career_guidance.pdf

¹⁸ Watts T. Career development in the workplace // Career guidance challenges and opportunities. – Pretoria: SAQA House, 2009. – P. 18–21. URL: https://www.saqa.org.za/docs/genpubs/2009/career_guidance.pdf

и создание настоящего и будущего¹⁹). При этом учитывается, что для детей планирование карьеры – стратегическая задача, следовательно, возможны проблемы с мотивацией, пониманием, применением. Цель профориентационной работы со школьниками видится в построении еще в школьный период результативных прогнозных сценариев карьерной траектории²⁰, которая максимально индивидуальна, следовательно, профессиональная ориентация должна быть индивидуализирована.

Вместе с тем не стоит забывать, что карьерные установки не могут не влиять на ценностные ориентации растущей личности, в ряде случаев смещая акцент: личностно-профессиональное развитие (рост) рассматривается субъектом как средство «продвижения по служебной лестнице, сопровождающегося изменением навыков, способностей, квалификационных возможностей работника» [6, с. 197]. Кроме того, карьерный дискурс определяет процесс формирования субъектной позиции в структурированном («иерархизированном» пространстве), но стимулируемая индивидуализация и ориентир на высокие притязания на этапе профориентации и освоения профессии могут порождать различные направленные усилия личности против неудовлетворяющей корпоративной культуры (V. Fournier [22]).

Профессионализм. Универсальным ориентиром для построения моделей профориен-

тационной работы в настоящее время выступает профессионализм, который в отечественных исследованиях рассматривается как один из ожидаемых результатов профессионального самоопределения («последующее формирование его как субъекта труда и профессионала» (В. К. Кочисов, О. У. Гогицаева [19, с. 91])). Это термин в зарубежных теориях используется для обозначения идеально-типичного способа организации работы²¹, элементом которой выступает реализация профессионального идеала в микропрактиках. Основа профессионализма – ориентация личности на работу и трудоустройство, которая может варьироваться от инструментальной ориентации (профессиональная деятельность как средство достижения цели, основу которой составляет желание достичь качественного уровня жизни) до бюрократической (профессиональная деятельность как служение организации) и солидарной ориентации (соблюдение ориентаций и интересов группы, в том числе клиентской) (P. Sandiford, P. Divers²²), идентификация себя как профессионала.

Столетний период научного исследования профессионализма опирается на высказывание Платона, согласно которому истинный профессионал не только обладает практическими навыками и знаниями, но дисциплини-

¹⁹ Cahill M., Furey E. The early years. Career Development for Young Children. – Toronto: CERIC. Foundation House, 2017. – 70 p. URL: <https://cica.org.au/wp-content/uploads/The-Early-Years-Career-Development-for-Young-Children-Educators-Guide-October-2017.pdf>

²⁰ Watts T. The role of career guidance in the development of the national qualifications framework in South Africa // Career guidance challenges and opportunities. – Pretoria: SAQA House, 2009. – P. 7–13. URL: https://www.saqa.org.za/docs/genpubs/2009/career_guidance.pdf

²¹ Theoretical perspectives on professionalization (3): Freidson's Approach. URL: <https://profqual.wordpress.com/2015/08/04/theoretical-perspectives-on-professionalization-3-freidsons-approach/>

²² Sandiford P., Divers P. Professionalism and Professional orientation in the workplace // British Academy of Management Conference, 2010. URL: https://www.researchgate.net/publication/306375169_Professionalism_and_Professional_orientation_in_the_workplace

рован в моральном совершенстве (G. Beaton²³). Зарубежные исследователи (L. Arnold [23]) и практики²⁴ отмечают, что данный ориентир не является инновационным, но до настоящего времени он так и не определен в едином смысловом и операциональном значении. Профессионализм длительный период применялся как метафора либо рассматривался как результат ряда естественных процессов, не нуждающихся в каких-либо специальных сопровождающих действиях (отмечено К. van de Camp, M. Vernooij-Dassen, R. Grol, B. Bottema [24]).

В настоящее время именно профессионализм на фоне изменений профессиональной сферы рассматривается в качестве ключевого ориентира («надежная концептуализация дискурса») для описания рынка труда и требований в этой связи к его субъектам (К. F. Adams [25]). Прогностический потенциал конструкта «профессионализм» связан с опорой на общие основания для различных профессий, в том числе вновь возникающих, и, как следствие, обеспечивает выход за пределы узко направленных подготовок (освоение отдельных компетенций, «работник одной компетенции»). В качестве примера для выбора и формирования своего отношения к профессии в движении к профессионализму выступает «обобщенный Другой», что в определенной мере снижает угрозу следования единичному примеру (риск «обаяния личности») или единичному образцу («делай как я»).

Более детально сущность профессионализма раскрывают современные представления о профессии, которые также различны. G. Cheetham и G. Chivers²⁵ в числе значимых инвариантов называют следующие: обеспечивает статус в обществе; самоорганизуется и саморегулируется (появляются органы самоуправления в профессиональном сообществе, предъявляет требования по профессиональной активности), за счет этого имеет коллективное влияние в обществе; требует специальной подготовки (образования); ориентирована на служение, а не на получение прибыли, поэтому ориентирована прежде всего на тех, ради кого осуществляется профессиональная деятельность (использование навыков и знаний в интересах других); предполагает автономию в рамках реализации профессиональной роли; руководствуется писанным или неписанным этическим кодексом²⁶.

В свою очередь, Е. А. Климов считает, что речь должна идти о наборе следующих характеристик: вид трудовой деятельности; общественно-полезный труд; выполняемый за вознаграждение; предполагающий подготовку и сертификацию; определяющий статус в обществе. При этом, характеризуя профессиональную деятельность, он акцентирует внимание на субъектно-объектном взаимодействии, а в концепции профессионального труда делает акцент на духовный мир субъекта, ценности и интересы, мировоззрение, ответственность, систему отношений и познавательную активность [цит. по: 26, с. 16].

²³ Beaton G. Why professionalism is still relevant, 2010. – URL: https://www.professions.org.au/wp-content/uploads/Why_Professionalism_is_still_Relevant_Bea-ton.pdf

²⁴ Guide to Professionalism in the Workplace (2021). – URL: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/the-ultimate-guide-to-professionalism>

²⁵ Cheetham G., Chivers G. Professions, Competence and Informal Learning. – Cheltenham: Edward Elgar, 2005. – 337 p. ISBN 1-84376-408-3

²⁶ Там же. – р. 4.

В отечественной психологии труда, социологии труда, акмеологии (Н. С. Пряжников [5], А. К. Маркова²⁷, Е. А. Климов²⁸, Б. Г. Ананьев²⁹ и др.) профессионализм рассматривается в контексте профессионального развития личности, при этом подчеркивается отношение человека к труду и наличие необходимых качеств (мотивационная и операциональная сферы по А. К. Марковой³⁰; ценностно-смысловая и деятельностная сферы по В. К. Кочисову и О. У. Гогицаевой [19], профессионализм личности и профессионализм деятельности по Н. В. Кузьминой³¹ и т. п.). По мнению Н. С. Пряжникова, «все более актуальной и в профориентации, и в профотборе, и в профессиональном обучении становится именно Личность работника, в основе которой система ценностей и смыслов, а еще точнее – совесть» [5, с. 17]. Отдельные исследователи, не обращаясь к концепциям профессионализма, тем не менее рассуждают в аналогичной логике (например, определяя такие этапы профессионального становления личности, как «формирование профессиональных намерений, профессиональная подготовка, профессионализация и мастерство» [27, с. 91–92]). Таким образом, в понимании профессионализма очевидно движение от дисциплинарной логики (центральным выступает владение набором компетенций) до личностно ориентированных конструктов.

В отличие от концепций карьеры концепциям профессионализма свойственна тща-

тельная проработка вопросов профессиональной этики и профессионального идеала (как следствие, часто используется конструкт «воспитание профессионализма»), а также приближение к закрепившейся в обществе соответствующей роли и присоединения к общности, что актуализирует внимание к теориям профессиональной идентичности. При этом утверждается целесообразность идеала профессиональной идентичности, который задается профессиональным сообществом / профессиональной организацией. Профессионализация в этой связи рассматривается как проект профессиональной идентичности [28]. Кроме того, как различающиеся рассматриваются профессиональные ценности и личный взгляд на профессиональные ценности. На это, в частности, обращает внимание Е. Freidson, утверждающим, что «функциональная ценность совокупности специализированных знаний и навыков менее важна для профессиональной идеологии, чем привязанность к трансцендентной ценности, которая придает смысл и оправдывает ее независимость» [29].

Значение имеет не только индивидуальное продвижение в профессии (что также характерно для карьерного роста), но и профессиональные межличностные ситуации, свойственные не только профессиям группы «человек – человек» (не случайно большинство авторов подчеркивают значение профессиональных ассоциаций как законодателей образа

²⁷ Маркова А. К. Психология профессионализма. – М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. – 312 с.

²⁸ Климов Е. А. Введение в психологию труда. – М.: Изд-во Моск. ун-та: Академия, 2004. – 334 с.

²⁹ Ананьев Б. Г. Психология и проблемы человекознания. – М.: Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. – 384 с.

³⁰ Маркова А. К. Психология профессионализма. – М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. – 312 с.

³¹ Кузьмина Н. В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. – М.: Высшая школа, 1990. – 117 с.

профессии и требований к профессионалу, в том числе на уровне мастера).

Профессионализм как центральная целевая установка для модели профориентации диктует несколько иную логику деятельности по сопровождению: на этапе ранней профессионализации не ставится непосредственная задача формировать профессионализм, а акцентируется внимание на формирование среды и демонстрируемого опыта, которые доказывали бы ценность доступных для понимания составляющих профессионализма (приоритет эмоционального проникновения по отношению к знаниевому или операциональному), были бы насыщены примерами проявления профессионализма (в том числе доступными для непосредственного общения с его носителями) и доказывали необходимость качественного овладения профессией, продвижения в ней, а также убеждали в неизбежности и необходимости ограничений в связи с выбором профессии (Е. А. Климов³²). Говоря о последнем, поясним: профессионализм связан с профессиональной субкультурой, желанием следовать задаваемым ценностным ориентирам и нормам жизнедеятельности («неосязаемые стандарты»), поведения, самовыражения. Как правило, конкретные профессии предъявляют конкретные требования к личностным качествам и нравственным установкам человека («добродетелям» в зарубежных концепциях профессионализма). Важная роль отводится мотивации и интересу к профессии.

Еще одна особенность связана с тем, что представления о профессионалах (профессионализме) широко распространены в обществе как личностные и общественные ожидания от человека, готовящегося выполнять или выполняющего конкретную профессиональную

роль, что сопряжено с формированием ответственности и пониманием назначения (миссии). «От профессионалов, поскольку они профессионалы, ожидается, что они будут иметь некоторое представление о более широкой картине жизни – некоторое чувство ответственности перед обществом»³³. В этой связи широкий кругозор, богатая культура, ответственность и эмпатийность также становятся ориентирами для личностно-профессионального развития, сопровождаемого, в том числе профессиональной профориентационной работой [30].

Заключение

В заключении обобщим основные результаты предпринятого исследования:

– анализ практико-ориентированных моделей позволяет утверждать, что в большинстве случаев целевые установки, определяющие своеобразие содержания и организационно-методических решений, заданы формально, присутствует определенное рассогласование установок;

– сложность целеполагания в процессе моделирования профориентационной работы в системе образования региона обусловлена, в том числе, многообразием понятий и вариативностью определения их сущности, используемых для описания ожидаемого результата;

– инвариантами, широко используемыми для моделирования и описания моделей профориентационной работы в системе образования региона, выступают понятия «выбор профессии», «профессиональное самоопределение», «карьерный рост», «профессионализм».

Конструкт «выбор профессии» ориентирует на конкретный результат личностного ха-

³² Климов Е. А. Введение в психологию труда. – М.: Изд-во Моск. ун-та: Академия, 2004. – 334 с.

³³ Cheatham G., Chivers G. Professions, Competence and Informal Learning. – Cheltenham: Edward Elgar, 2005. – P. 6.

рактера; «профессиональное самоопределение» – на процесс личностно-профессионального (профессионально-личностного) развития посредством принятия значимых решений, предполагающий как вероятное выбор (выборы) профессии; «карьерный рост» – на процесс движения к социально-личностному пониманию успеха в профессии; «профессионализм» – на самоизменение в интересах профессиональной сферы с позиций не только технологической готовности, но и личностного соответствия и морально-этического принятия.

В качестве возможного прогнозного сценария предложим вариант согласования указанных целевых ориентиров моделирования профориентационной работы в системе образования региона:

– цель-идеал (стратегическая цель) определяется через формирование профессионализма (на личностном уровне). Данный конструкт позволяет сблизить общественно-государственные и профессионально-личностные запросы и ожидания; конкретизирует и интегрирует операциональные, мотивационные, ценностные и личностные ожидания по отношению к субъекту профессиональной деятельности; актуализирует коммуникативную и отношенческую природу большинства видов профессиональной деятельности; задает кон-

кретные ориентиры для личностно-профессионального развития, большая часть которых соотносится с требованиями культуры, этики, разностороннего развития. Установка на планирование карьеры и карьерный рост (в широкой коннотации), как свидетельствует анализ, может входить в структуру установки на формирование профессионализма;

– цель как ожидаемый результат профориентационных практик (тактическая цель) определяется через профессиональное самоопределение. Выбор профессии в данном случае выступает конкретизированным результатом, достижение которого приветствуется, но адекватно оценивается как вероятностное и незавершенное.

В результате исследования авторы пришли к выводу, что при обоснованном отборе целевых оснований модели профориентационной работы в системе образования региона приобретают качественную определенность, на основе выбора ведущего (ведущих) конструкта в целевой установке может быть составлена типология региональных моделей и оценка их результативности по качественным основаниям. Варианты комбинирования ведущих конструктов позволяют обозначить приоритеты, что задает общую направленность и конкретизирует организационно-методическое наполнение модели.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Захарова И. В. Профессиональное самоопределение старшеклассников: социальные факторы и личные мотивы // Образование и саморазвитие. – 2021. – Т. 16, № 4. – С. 120–135. DOI: <https://doi.org/10.26907/esd.16.4.10> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47720191>
2. Леонтьев Д. А., Шелобанова Е. В. Профессиональное самоопределение как построение образов возможного будущего // Вопросы психологии. – 2001. – № 1. – С. 57–65. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15276591>
3. Ходусов А. Н. Модели организации и управления развитием профессиональной ориентации учащейся молодежи в условиях сетевого социального партнерства // Ученые записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2014. – № 4. – С. 130–143. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22633735>



4. Parshukov A., Brill A., Krolivetskaya S. Professional orientation of students as the basis of future labour motivation // E3S Web of Conferences: Topical Problems of Green Architecture, Civil and Environmental Engineering. – 2020. – P. 12012. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016412012> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43282510>
5. Пряжников Н. С. Проблема переосмысления понятия «профессия» в меняющихся социокультурных реалиях // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. – 2018. – Т. 3, № 1. – С. 4–22. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32723934>
6. Соколова А. С., Сергеева М. Г. Профессиональная карьера и «образование для карьеры» в современном социуме // Профессиональное образование и общество. – 2016. – № 2. – С. 8–103. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26029572>
7. Andreassen I. H., Einarsdóttir S., Lerkkanen J., Thomsen R., Wikstrand F. Diverse histories, common ground and a shared future: the education of career guidance and counselling professionals in the Nordic countries // International Journal for Educational and Vocational Guidance. – 2019. – Vol. 19. – P. 411–436. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10775-018-09386-9>
8. Korna-Opincane E., Katane I. Topicality of career guidance at schools for promoting of students' professional self-determination // Research for Rural Development. – 2018. – Vol. 2. – P. 252–258. DOI: <https://doi.org/10.22616/rrd.24.2018.080>
9. Sun V. J., Yuen M. Career Guidance and Counseling for University Students in China // International Journal for the Advancement of Counselling. – 2012. – Vol. 34. – P. 202–210. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10447-012-9151-y>
10. Зеер Э. Ф. Профессиональное самоопределение человека: смена парадигмы в профориентационной деятельности // Профессиональное образование и рынок труда. – 2014. – № 1. – С. 36–37. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25949929>
11. Землянухина Н. С., Кузнецов П. С., Фурсов А. Л. Изменение парадигмы профориентации в условиях постмодерна // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право. – 2019. – Т. 19, № 2. – С. 128–133. DOI: <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2019-19-2-128-133> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38318121>
12. Boshuizen H. P. A., Vosniadou S., Lehtinen E. Conceptual changes for and during working life // International Journal of Educational Research. – 2020. – Vol. 104. – P. 101682. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101682>
13. Amin T. G., Levrini O. (Eds) Converging perspectives on conceptual change. – New York: Routledge, 2017. – 390 p. ISBN 9781315467139 DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315467139>
14. Силкина Н. А. Теоретические основания разработки корпоративной модели профессиональной ориентации учащейся молодежи // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: философия. Социология. Право. – 2011. – № 14. – С. 58–65. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19117276>
15. Аникина Г. И. К новой модели профессионального самоопределения старшеклассника: ориентация на продолжение образования // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2006. – № 4. – С. 75–79. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12926849>
16. Tsvyk V. A., Tsvyk I. V. Individual professionalization in information society: challenges and prospects // RUDN journal of sociology. – 2018. – Vol. 18 (3). – P. 418–430. DOI: <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2018-18-3-418-430> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35485944>



17. Kunnen E. S. The Effects of Career Choice Guidance on Identity Development // *Education Research International*. – 2013. – Vol. 5. – P. 901718. DOI: <https://doi.org/10.1155/2013/901718>
18. Кармазина Н. В., Шушара Т. В., Коваль Т. В. Профессиональное самоопределение: история вопроса // *Гуманитарные науки (г. Ялта)*. – 2016. – № 2. – С. 23–28. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26143164>
19. Кочисов В. К., Гогицаева О. У. Социально-педагогические основы исследования профессионального самоопределения старшеклассников // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология*. – 2014. – № 4. – С. 90–93. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22896949>
20. Hall D. T., Mirvis P. H. The new career contact: developing the whole person at midlife and beyond // *Journal of Vocational Behavior*. – 1995. – Vol. 47 (3). – P. 269–289. DOI: <https://doi.org/10.1006/jvbe.1995.0004>
21. Nordin M. H. A., Seng H. Ch. Exploring Children’s Career Planning Through Career Guidance Activities: A Case Study // *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. – 2021. – Vol. 10 (2). – P. 754–765. DOI: <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/v10-i2/10071>
22. Fournier V. Stories of Development and Exploitation: Militant Voices in an Enterprise Culture // *Organization*. – 1998. – Vol. 5 (1). – P. 55–80. DOI: <https://doi.org/10.1177/135050849851004>
23. Arnold L. Assessing professional behavior: yesterday, today, and tomorrow // *Academic Medicine*. – 2002. – Vol. 77 (6). – P. 502–515. DOI: <https://doi.org/10.1097/00001888-200206000-00006>
24. van de Camp K., Vernooij-Dassen M. J. F. J., Groel R. P. T. M., Bottema B. J. A. M. How to conceptualize professionalism: a qualitative study // *Medical Teacher*. – 2004. – Vol. 26 (8). – P. 696–702. DOI: <https://doi.org/10.1080/01421590400019518>
25. Adams K. F. The discursive construction of professionalism: An episteme of the 21st century // *Ephemera: theory & politics in organization*. – 2012. – Vol. 12 (3). – P. 327–343. URL: <http://ephemerajournal.org/contribution/discursive-construction-professionalism-episteme-21st-century>
26. Иванова Е. М. Субъектно-деятельностная концепция профессионального труда Е. А. Климова и ее научно-практическая ценность // *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*. – 2010. – № 2. – С. 15–22. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=14617402>
27. Кормакова В. Н. Профессиональное становление школьников как фактор жизненного самоопределения // *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: гуманитарные науки*. – 2008. – № 11. – С. 91–98. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15257281>
28. Freidson E. *Professionalism, the Third Logic; On the Practice of Knowledge*. – New York: John Wiley & Sons, 2013. – P. 221–222. ISBN: 978-0-745-66629-7 DOI: <https://doi.org/10.2307/3090041> URL: <https://www.wiley.com/en-us/Professionalism:+The+Third+Logic-p-9780745666297>
29. Reed C. Professionalizing corporate professions: Professionalization as identity project // *Management Learning*. – 2018. – Vol. 49 (2). – P. 222–238. DOI: <https://doi.org/10.1177/1350507617751344>
30. Щемелева Ю. Б. Ранняя профориентационная работа как метод формирования основ инженерного мышления // *Образование и саморазвитие*. – 2020. – Т. 15, № 4. – С. 127–136. DOI: <https://doi.org/10.26907/esd15.4.12> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44553257>



Заявленный вклад авторов:

Шакурова Марина Викторовна: постановка проблемы, определение методологии исследования, сбор эмпирического материала.

Пашкевич Владимир Вячеславович: сбор материалов, литературный обзор.

Аракелян Арсен Рубенович: сбор материалов, оформление текста статьи.

Тарлавский Валерий Ильич: организация исследования, интерпретация результатов и написание разделов статьи «Введение», «Результаты».

Информация о конфликте интересов:

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Информация об авторах

Шакурова Марина Викторовна

доктор педагогических наук, профессор,
кафедра социальной педагогики,
Воронежский государственный педагогический университет,
ул. Ленина, 86, 394043, Воронеж, Воронежская область, Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4757-8750>
E-mail: shakurova@mail.ru

Пашкевич Владимир Вячеславович

кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра педагогики,
Минский государственный лингвистический университет,
ул. Захарова, 21, 220034, Минск, Республика Беларусь.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2611-122X>
E-mail: pashkevich.u@gmail.com

Аракелян Арсен Рубенович



кандидат искусствоведения, доцент,
кафедра журналистики,
Армянский государственный педагогический университет имени Хачатура Абовяна,
проспект Тиграна Меца, 17, 3750010, Ереван, Республика Армения.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2747-0550>
E-mail: arsarm2001@yahoo.com

Тарлавский Валерий Ильич

кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра технологических и естественнонаучных дисциплин,
Воронежский государственный педагогический университет,
ул. Ленина, 86, 394043, Воронеж, Воронежская область, Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3954-3163>
E-mail: tvi0910@mail.ru



Target settings for modeling career guidance in the education system of the region

Marina V. Shakurova¹, Vladimir V. Pashkevich², Arsen R. Arakelyan³, Valery I. Tarlavsky  ¹

¹ Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russian Federation

² Minsk State Linguistic University, Minsk, Republic of Belarus

³ Armenian State Pedagogical University after Khachatur Abovyan, Yerevan, Republic of Armenia

Abstract

Introduction. *The article is devoted to the problem of insufficient theoretical justification of modeling career guidance in the education system of the region, primarily to identifying foundations of goal-setting. The aim of the study is to identify the features of the leading targets in modeling career guidance in the education system of the region, and to consider the possibility of their simultaneous use in the modeling of career guidance in the education system of the region.*

Materials and Methods. *The study follows paradigmatic, socio-pedagogical and learner-centered approaches. The authors summarize and integrate educational, psychological and sociological theoretical ideas on the problem of this research. Methods of theoretical analysis, comparison, generalization, analysis of infographic representations of models of career guidance are used in order to solve the research problem.*

Results. *Literature analysis enabled the authors to identify the leading constructs used as the basis of goal-setting in the models of career guidance in the educational system of the region (choosing a career, professional self-determination, career growth, professionalism), and to clarify their content characteristics. The construct 'choosing a career' focuses on a personal specific result; 'professional self-determination' deals with the process of personal and professional development through making meaningful decisions, involving a possibility of a career choice.*

'Career growth' concentrates on the process of movement to social understanding of profession success. 'Professionalism' implies self-transformation in the interests of the profession not only in terms of technological readiness, but also personal compliance and moral attitudes. The authors proposed a way of coordinating the main targets of modeling career guidance in the education system of the region:

Acknowledgments

The study was financially supported by the Ministry of Education of the Russian Federation by a state assignment. Project No. 073-03-2022-108/4 ("Creating a Vocational Guidance System in the Region").

For citation

Shakurova M. V., Pashkevich V. V., Arakelyan A. R., Tarlavsky V. I. Target settings for modeling career guidance in the education system of the region. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (5), pp. 90–112. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.06>

  Corresponding Author: Valery I. Tarlavsky, tvi0910@mail.ru

© Marina V. Shakurova, Vladimir V. Pashkevich, Arsen R. Arakelyan, Valery I. Tarlavsky, 2022

a) the ideal goal (strategic goal) is defined through the formation of professionalism (at the personal level); orientation to career planning and career growth (in broad connotations) can be included in the structure of professionalism; b) the goal as the expected result of career guidance practices (tactical goal) is defined through professional self-determination.

Conclusions. The authors conclude that the appropriate selection of target foundations contribute to clarifying qualitative characteristics of career guidance models in the education system of the region. Based on selecting leading constructs within the target setting, a typology of regional models and evaluation of their qualitative effectiveness can be made. The variants of combining leading constructs allow to define priorities, which determine the main direction and specifies organizational and methodological content of the model.

Keywords

Career guidance; Target setting of the career guidance model; Choosing a career; Professional self-determination; Career development; Professionalism.

REFERENCES

1. Zakharova I. V. Professional self-determination of school graduates: Social and personal factors. *Education and Self Development*, 2021, vol. 16 (4), pp. 120–135. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.26907/esd.16.4.10> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47720191>
2. Leontiev D. A., Shelobanova E. V. Vocational choice as anticipation of images of possible future. *Voprosy Psichologii*, 2001, no. 1, pp. 57–65. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15276591>
3. Khodusov A. N. Models of organization and management of development of professional orientation of students in the conditions of network social partnership. *Scientific Notes: The online Academic Journal of Kursk State University*, 2014, no. 4, pp. 130–143. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22633735>
4. Parshukov A., Brill A., Krolivetskaya S. Professional orientation of students as the basis of future labour motivation. *E3S Web of Conferences: Topical Problems of Green Architecture, Civil and Environmental Engineering*, 2020, pp. 12012. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016412012> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43282510>
5. Pryazhnikov N. S. Problem of refusion of the concept of “profession” in changing socio-cultural realities. *Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Labor Psychology*, 2018, vol. 3 (1), pp. 4–22. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32723934>
6. Sokolova A. S., Sergeeva M. G. Professional career and “Education for a career” in modern society. *Professional Education and Society*, 2016, no. 2, pp. 8–103. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26029572>
7. Andreassen I. H., Einarsdóttir S., Lerkkanen J., Thomsen R., Wikstrand F. Diverse histories, common ground and a shared future: The education of career guidance and counselling professionals in the Nordic countries. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 2019, vol. 19, pp. 411–436. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10775-018-09386-9>
8. Korna-Opincane E., Katane I. Topicality of career guidance at schools for promoting of students’ professional self-determination. *Research for Rural Development*, 2018, vol. 2, pp. 252–258. DOI: <https://doi.org/10.22616/rrd.24.2018.080>



9. Sun V. J., Yuen M. Career guidance and counseling for university students in China. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 2012, vol. 34, pp. 202–210. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10447-012-9151-y>
10. Zeer E. F. Professional self-determination of a person: Paradigm shift in career guidance. *Vocational Education and the Labor Market*, 2014, no. 1, pp. 36–37. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25949929>
11. Zemlyanukhina N. S., Kuznetsov P. S., Fursov A. L. Changing the paradigm of career guidance in postmodern environment. *News of Saratov University. A new series. Economics. Management. Law*, 2019, vol. 19 (2), pp. 128–133. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2019-19-2-128-133> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38318121>
12. Boshuizen H. P. A., Vosniadou S., Lehtinen E. Conceptual changes for and during working life. *International Journal of Educational Research*, 2020, vol. 104, pp. 101682. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101682>
13. Amin T. G., Levrini O. (Eds) *Converging perspectives on conceptual change*. New York: Routledge, 2017, 390 p. ISBN 9781315467139 DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315467139>
14. Silkina N. A. Theoretical basis for the development of vocational guidance corporate model. *Belgorod State University Scientific Bulletin. Series: Philosophy. Sociology. Law*, 2011, no. 14, pp. 58–65. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19117276>
15. Anikina G. I. Towards a new model of professional self-determination of a high school student: focus on continuing education. *Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University*, 2006, no. 4, pp. 75–79. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12926849>
16. Tsvyk V. A., Tsvyk I. V. Individual professionalization in information society: Challenges and prospects. *RUDN Journal of Sociology*, 2018, vol. 18 (3), pp. 418–430. DOI: <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2018-18-3-418-430> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35485944>
17. Kunnen E. S. The effects of career choice guidance on identity development. *Education Research International*, 2013, vol. 5, pp. 901718. DOI: <https://doi.org/10.1155/2013/901718>
18. Karmazina N. V., Shushara T. V., Koval T. V. Professional self-determination: The history of the issue. *The Humanities*, 2016, no. 2, pp. 23–28. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26143164>
19. Kochisov V. K., Gogitsaeva O. U. Social and pedagogical basis of research of professional self senior pupils. *Science vector of Togliatti State University. Series: Pedagogy, Psychology*, 2014, no. 4, pp. 90–93. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22896949>
20. Hall D. T., Mirvis P. H. The new career contact: Developing the whole person at midlife and beyond. *Journal of Vocational Behavior*, 1995, vol. 47 (3), pp. 269–289. DOI: <https://doi.org/10.1006/jvbe.1995.0004>
21. Nordin M. H. A., Seng H. Ch. Exploring children’s career planning through career guidance activities: A case study. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 2021, vol. 10 (2), pp. 754–765. DOI: <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPEd/v10-i2/10071>
22. Fournier V. Stories of development and exploitation: Militant voices in an enterprise culture. *Organization*, 1998, vol. 5 (1), pp. 55–80. DOI: <https://doi.org/10.1177/135050849851004>
23. Arnold L. Assessing professional behavior: Yesterday, today, and tomorrow. *Academic Medicine*, 2002, vol. 77 (6), pp. 502–515. DOI: <https://doi.org/10.1097/00001888-200206000-00006>

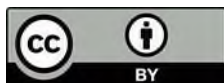


24. van de Camp K., Vernooij-Dassen M. J. F. J., Grol R. P. T. M., Bottema B. J. A. M. How to conceptualize professionalism: A qualitative study. *Medical Teacher*, 2004, vol. 26 (8), pp. 696–702. DOI: <https://doi.org/10.1080/01421590400019518>
25. Adams K. F. The discursive construction of professionalism: An episteme of the 21st century. *Ephemera: Theory & Politics in Organization*, 2012, vol. 12 (3), pp. 327–343. URL: <http://ephemerajournal.org/contribution/discursive-construction-professionalism-episteme-21st-century>
26. Ivanova E. M. E.A. Klimov's subject-activity concept of professional labour and its scientific practical value. *Moscow University Psychology Bulletin*, 2010, no. 2, pp. 15–22. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=14617402>
27. Kormakova V. N. Pupils' professional formation as a factor of self-determination in life. *Belgorod State University Scientific Bulletin. Series: Humanities*, 2008, no. 11, pp. 91–98. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15257281>
28. Freidson E. *Professionalism, the Third Logic; On the Practice of Knowledge*. New York: John Wiley & Sons, 2013. pp. 221–222. ISBN: 978-0-745-66629-7 DOI: <https://doi.org/10.2307/3090041> URL: <https://www.wiley.com/en-us/Professionalism:+The+Third+Logic-p-9780745666297>
29. Reed C. Professionalizing corporate professions: Professionalization as identity project. *Management Learning*, 2018, vol. 49 (2), pp. 222–238. DOI: <https://doi.org/10.1177/1350507617751344>
30. Shchemeleva Y. B. Early career guidance as a method of developing the foundations of engineering thinking. *Education and Self Development*, 2020, vol. 15 (4), pp. 127–136. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.26907/esd15.4.12> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44553257>

Submitted: 29 July 2022

Accepted: 9 September 2022

Published: 31 October 2022



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).

The authors' stated contribution:

Marina Viktorovna Shakurova

Contribution of the co-author: problem statement, definition of research methodology, collection of empirical material.

Vladimir Vyacheslavovich Pashkevich

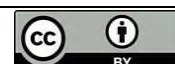
Contribution of the co-author: literary review.

Arsen Rubenovich Arakelyan

Contribution of the co-author: design of the text of the article.

Valery Ilyich Tarlavsky

Contribution of the co-author: organization of the study, interpretation of the results and writing sections of the article “Introduction”, “Results”.





Information about competitive interests:

The authors claim that they do not have competitive interests.

Information about the Authors

Marina Viktorovna Shakurova

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Department of Social Pedagogy,
Voronezh State Pedagogical University,
86 Lenin St., 394043, Voronezh, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4757-8750>
E-mail: shakurova@mail.ru

Vladimir Vyacheslavovich Pashkevich

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Pedagogy,
Minsk State Linguistic University,
21 Zakharov St., 220034, Minsk, Republic of Belarus.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2611-122X>
E-mail: pash-kevich.u@gmail.com

Arsen Rubenovich Arakelyan

Candidate of Art History, Associate Professor,
Department of Journalism,
Armenian State Pedagogical University after Khachatur Abovyan,
17 Tigran Mets Ave., 3750010, Yerevan, Republic of Armenia.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2747-0550>
E-mail: ar-sarm2001@yahoo.com

Valery Ilyich Tarlavsky

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Technological and Natural Science Disciplines,
Voronezh State Pedagogical University,
86 Lenina St., 394043, Voronezh, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3954-3163>
E-mail: tvi0910@mail.ru

УДК 37.08+331.586

Научная статья / **Research Full Article**DOI: [10.15293/2658-6762.2205.07](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2205.07)Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

**Оценка квалификации педагога
в контексте задачи его профессионального развития:
анализ зарубежной теории и практики**

В. А. Прудникова¹, Л. И. Фишман¹, И. С. Фишман¹

¹ Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации (филиал), Самара, Россия

Проблема и цель. Статья посвящена решению важной научной проблемы – построению методологии разработки процедуры и инструментов оценки педагогов в рамках независимой оценки их квалификаций на основе анализа отечественной и зарубежной теории и практики. Целью статьи является выявление в зарубежной теории и передовой практике оценивания педагогической деятельности концептуальных подходов и моделей оценки, которые могут быть использованы при построении отечественной системы независимой оценки квалификаций учителей.

Методология. Методологической базой исследования выступили компетентностно-ориентированный и системно-деятельностный подходы. Посредством общенаучных методов анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, исторической периодизации реализован сравнительно-сопоставительный и проблемный анализ эволюции моделей оценки профессионализма учителей в более чем 30 странах мира по зарубежным публикациям, временной охват которых составил последние 25 лет. Анализ источников проведен с точки зрения целесообразности и возможности использования обоснованных в них методологических подходов при построении отечественной системы независимой оценки квалификаций учителей как инструмента, обеспечивающего и профессиональное развитие отдельных педагогов, и стимулирование профессионального роста работников образовательных организаций отрасли в целом.

Результаты. Результаты проведенного анализа указывают на невозможность прямого переноса зарубежных концепций и опыта оценки учителей при построении отечественной системы независимой оценки квалификаций, но позволяют сделать предложения разработчикам

Финансирование проекта: Исследование выполнено в рамках реализации государственного задания Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации на 2022 год по теме «Разработка инструментария независимой оценки профессиональных квалификаций педагогических работников».

Библиографическая ссылка: Прудникова В. А., Фишман Л. И., Фишман И. С. Оценка квалификации педагога в контексте задачи его профессионального развития: анализ зарубежной теории и практики // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12, № 5. – С. 113–136. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.07>

✉  Автор для корреспонденции: Ирина Самуиловна Фишман, sam@ranepa.ru

© В. А. Прудникова, Л. И. Фишман, И. С. Фишман, 2022

содержания и формата такой оценки. В частности, оценивание владения педагогом преподаваемым предметом может быть признано целесообразным исключительно на этапе проведения теоретической части профессионального экзамена. Анализ зарубежных моделей оценки деятельности учителя показывает, что отечественный профессиональный стандарт педагога должен быть доработан в части конкретизации трудовых функций и трудовых действий таким образом, чтобы они позволяли четко и однозначно зафиксировать критерии, понятные для всех заинтересованных сторон, и могли служить основой как для проведения независимой оценки квалификаций, так и для выявления профессиональных затруднений учителей. Для реализации указанных целей могут использоваться тождественные инструменты оценки, однако способы интерпретации результатов оценивания должны отличаться, так как одинаковые инструменты призваны в одном случае осуществлять административную (суммирующую) оценку, а в другом – служить целям формирующей оценки для компенсации профессиональных дефицитов педагога. Разработчиками должна быть предусмотрена возможность конкретизации критериев путем уточнения контекста деятельности в целях учета приоритетов образовательной политики, региональных особенностей и специфики отдельных образовательных организаций. Разработчики также должны соблюдать требования к инструментам оценки, обеспечивая их способность объективизированно, валидно и надежно оценивать квалификацию на предмет соответствия согласованным критериям. Актуальными являются и требования своевременного информирования испытуемых о целях оценивания и процедуре проведения оценки, необходимости специальной подготовки экспертов для проведения процедуры оценивания и подведения ее итогов, проведения специальных мероприятий, направленных на обеспечение принятия процедуры оценивания всеми заинтересованными лицами.

Заключение. Заключение содержит выводы и рекомендации для разработчиков процедуры независимой оценки квалификаций по результатам анализа.

Ключевые слова: оценивание; квалификация; профессиональное развитие; качество преподавания; педагогическая деятельность; оценка деятельности учителя; модели оценки деятельности учителя.

Постановка проблемы

Сегодня востребованность профессионально-педагогических квалификаций меняется не столько в количественном, сколько в качественном (содержательном) аспекте, появляются новые профессиональные позиции и «гибридные» квалификации, требующие сочетания разнородных компетенций, меняются требования работодателя к процессу и результатам выполнения традиционных трудовых функций¹.

Системным каркасом управления кадровым ресурсом отрасли образования должна стать отраслевая система квалификаций, построение которой – формирование отраслевой рамки квалификаций и профессиональных стандартов – в настоящее время активно ведется под эгидой отраслевого Совета по профессиональным квалификациям. Отраслевая система квалификаций будет выполнять свое назначение в полной мере, если она будет включать адекватные механизмы независимой

¹ Духанина Л. Н. Разработка профессиональных квалификаций в сфере образования // Национальная система квалификаций России. – 2021. – № 2. URL:

<https://journal.nark.ru/articles/glavnaya-tema/lyubov-dukhanina-razrabotka-professionalnykh-kvalifikatsiy-v-sfere-obrazovaniya/>

оценки квалификаций. Выстраивание и развитие таких механизмов нашло отражение в Стратегии развития национальной системы квалификаций Российской Федерации на период до 2030 г.², предусматривающей «создание условий для интеграции в национальную систему квалификаций Российской Федерации различных механизмов подтверждения квалификаций», создание «правовых оснований и финансовых стимулов для применения работодателями... независимой оценки квалификации работников и лиц, принимаемых на работу»³.

Выработка отраслевого подхода, адекватного принципам независимой оценки квалификаций, позволит сформировать объективную базу для реализации концепции «Национальная система учительского роста»⁴; будет способствовать успешному осуществлению федерального проекта «Учитель будущего»⁵ (подпроект «Кадры для развития образования») Национального проекта «Образование»⁶, в том числе созданию системы непрерывного повышения педагогического мастерства и новых форм оценки профессиональных компетенций педагогов, а также выстроить эффективные системы оплаты труда в образовательных организациях. Качество процедуры независимой оценки квалификаций во многом предопределено качеством инструмента оценивания, что делает актуальной задачу разработки методологии подготовки инструмента, позволяющего оценивать готовность соиска-

теля к выполнению трудовых функций и учитывающего специфику педагогической деятельности.

Разработка такой методологии должна с необходимостью учитывать результаты анализа современных зарубежных теоретических подходов к оценке профессиональных квалификаций педагогических работников и зарубежной практики оценивания профессионализма педагогов.

В последние годы отечественными исследователями опубликован ряд работ, которые содержат анализ зарубежной теории и практики оценивания педагогов. В работах А. И. Рытова и О. А. Фиофановой [1], А. А. Марголиса [2], в некоторой степени – в публикациях С. А. Писаревой с соавт. [3], а также С. А. Миниуровой и О. И. Леоновой [4] представлено авторское видение организационных моделей и инструментов, применяемых в международной практике оценки компетенций учителей, предложено несколько типологий оценивания учителей по различным основаниям, систематизированы научные подходы к концептуализации оценки педагогов в зарубежной педагогической теории.

Важно констатировать, что в обосновании актуальности своих исследований все названные авторы так или иначе апеллируют к задаче формирования национальной системы учительского роста, а также необходимости построения системы независимой оценки квалификаций учителей. Однако при этом авторы

² Стратегии развития национальной системы квалификаций Российской Федерации на период до 2030 года. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400621537/?ysclid=17ogrg37z8992084042>

³ Там же.

⁴ Национальная система учительского роста. URL: <http://static.government.ru/media/files/QOjrSM8iU-rAZ2bsImiNyGh0vKn0SjSAF.pdf>

⁵ Федеральный проект «Учитель будущего». URL: https://programs.gov.ru/Portal/federal_project/96affe3f-8182-4010-9909-521e0aec89fc

⁶ Национальный проект «Образование». URL: <https://edu.gov.ru/national-project?ysclid=17oh471gem25969546>

упомянутых работ приходят к прямо противоположным выводам о доминировании тех или иных подходов в построении оценивания педагогов в зарубежном опыте, существенно по-разному трактуют цели и объекты оценивания, инструменты оценки. Это может быть связано как с проблемами перевода, так с использованием существенно различных источников, но, прежде всего, на наш взгляд, является следствием различных исследовательских позиций отечественных исследователей по отношению к проблеме оценивания педагогов, их трактовки понятий «квалификация», «профессиональная компетентность» и т. д.

Целью осуществленного авторами исследования являлось выявление в зарубежной теории и передовой практике оценивания педагогической деятельности концептуальных подходов и моделей оценки, которые могут быть использованы при построении отечественной системы независимой оценки квалификаций учителей.

Задачи исследования заключались в том, чтобы установить примеры передовой практики в области оценки профессионализма педагога, определить потенциал оценивания для измерения актуальной готовности учителя, диагностировать профессиональные дефициты педагога и пути их преодоления, систематизировать подходы к разработке и сферы применения моделей оценки и инструментов оценивания, а также проблемы, возникающие в процессе переноса (диссеминации) практик оценивания, принятых в одной стране, на почву другой.

Методология исследования

Методологической базой исследования выступили компетентностно-ориентированный и системно-деятельностный подходы. Посредством общенаучных методов анализа,

синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, исторической периодизации реализован сравнительно-сопоставительный и проблемный анализ эволюции моделей оценки профессионализма учителей в более чем 30 странах мира по зарубежным публикациям, временной охват которых составил последние 25 лет.

Наше исследование базировалось на идее осуществления анализа зарубежных теоретических подходов к оценке профессиональных квалификаций педагогических работников и зарубежной практики оценивания профессионализма педагогов под углом зрения целесообразности и возможности использования данных подходов при построении отечественной системы независимой оценки квалификаций учителей как инструмента, обеспечивающего и профессиональное развитие отдельных педагогов, и стимулирование профессионального роста работников образовательных организаций отрасли в целом. Поэтому в центре внимания в процессе анализа зарубежных источников (а анализировались исключительно таковые) были следующие вопросы:

- Что составляет содержание оценки и как оно формализовано?
- Как изменялись подходы к оценке и какие инструменты оценки признаны оптимальными сегодня?
- Кто организует процедуру и проводит оценивание?
- Каковы сферы применения результатов оценки квалификаций?

В процессе исследования изучались работы (было проанализировано более 80 зарубежных источников, в данной публикации представлена только их часть), посвященные выявлению взаимосвязи успешности ученика и квалификации учителя; международные исследования генезиса концепций оценки педа-

гогов; работы, анализирующие эффективность применения моделей оценки «добавленной стоимости»; различные модели профессиональных задач (аналоги профессиональных стандартов), лежащие в основе построения систем оценки, сами системы оценки и ситуации их применения; работы, раскрывающие принципы и условия обеспечения эффективности систем оценивания в плане их влияния на повышение подотчетности педагогов и их профессиональное развитие, особенности и нормативное регулирование оценивания педагогов в различных странах, проблемы переноса подходов к оценке учителей, работающих в одних странах, в условия других; исследования соотношения и эффективности различных форматов оценки. Это позволило выявить современное состояние зарубежной теории и практики оценивания педагогов в контексте задачи их профессионального развития.

Результаты исследования

Исследования, проведенные в последние 25 лет⁷ [5], выявили, что определяющим фактором успешности обучающихся является их взаимодействие с эффективным учителем. Растущее внимание к качеству и эффективности преподавания заставило специалистов обратиться к оценке учителей как к способу измерения актуального качества преподавания,

инструменту повышения его качества и, в более широком контексте, повышения качества систем школьного образования.

Дарлинг-Хаммонд (L. Darling-Hammond)⁸ сформулировала базовые принципы внедрения систем оценки, поддерживающих эффективное преподавание. По ее мнению, структуры, занимающиеся оценкой качества профессиональной деятельности педагога, должны: 1) разрабатывать критерии оценки на основе принятых профессиональным сообществом стандартов; 2) оценивать деятельность учителя; 3) строить систему оценки педагога на рабочем месте в соответствии с критериями, основанными на содержании стандарта; 4) обеспечивать качественную, честную и эффективную оценку; 5) создавать возможности для профессионального роста педагога⁹. Данная позиция была принята и поддержана специалистами образования стран Евросоюза, Великобритании, Новой Зеландии, Австралии, Канады, Сингапура, Латинской Америки и Африки¹⁰. Содержанием оценки педагога в этих странах являются аспекты его профессиональной деятельности, а не знания предмета или общие компетенции. В странах же, где практикуется тестирование учителей, оно обычно связано с вступлением учителя в профессию, окончанием испытательного срока или лицензированием учителя. В Великобритании¹¹ все преподаватели-стажеры должны пройти тесты на компетенции в области счета

⁷ Gordon R., Kane T. J., Staiger D. O. Identifying Effective Teachers Using Performance on the Job. – Washington, DC: The Brookings Institution, 2006. – 40 p. URL: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/200604hamilton_1.pdf

⁸ Darling-Hammond L. Creating a Comprehensive System for Evaluating and Supporting Effective Teaching. – Stanford, California, 2012. – 52 p. URL: <https://ed-policy.stanford.edu/sites/default/files/publications/creating-comprehensive-system-evaluating-and-supporting-effective-teaching.pdf>

⁹ Там же.

¹⁰ OECD. Teachers for the 21st Century: Using Evaluation to Improve Teaching, 2013. URL: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-36970-4>.

¹¹ CDE. Teacher Evaluation: Lessons from other countries. – Johannesburg, South Africa, 2015. URL: <https://www.cde.org.za/wp-content/uploads/2018/07/Teacher-Evaluation-Lessons-from-Other-Countries.pdf>

и грамотности, прежде чем они могут быть рекомендованы для присвоения статуса квалифицированного учителя (QTS). Ряд штатов США организуют добровольное тестирование учителей, предназначенное для профессионального развития, удержания и признания опытных учителей.

Опора на профессиональные стандарты преподавания в качестве основы и ориентира, по которым оцениваются учителя, последовательно определяется как критичное условие для обеспечения справедливости и надежности системы оценки учителей. В настоящее время зарубежные образовательные сообщества широко применяют для конструирования профессиональных стандартов модели оценки, базирующиеся на определении способов деятельности, освоение которых позволяет учителю эффективно реализовывать профессиональные задачи. Наиболее известными являются «рамки» Даниэльсон (C. Danielson)¹² и Марцано (R. J. Marzano [6]), модель целей и ролей Стронга (J. Stronge [7]), перечни актуальных способов деятельности Дарлинг-Хаммонд с соавт. (L. Darling-Hammond, J. Bransford [8]) и Уестбрука с соавт. (J. Westbrook, N. Durrani, R. Brown, D. Orr, J. Pryor, J. Boddy, F. Salvi)¹³.

В структуре модели совершенствования и оценки профессиональной деятельности педагога, разработанной Даниэльсон (C. Danielson [9]), выделяются 4 области профессиональной педагогической деятельности: 1) планирование и подготовка; 2) учебная среда

класса; 3) техники и методики обучения; 4) профессиональные обязанности. Указанные области разбиваются на 22 компонента и 76 элементов. Владение каждым из 76 элементов оценивается в режиме четырех уровней: неудовлетворительный, базовый, профессиональный и выдающийся.

Марцано (R. J. Marzano [6]) формализует свою модель в виде 10 вопросов преподавателю. В ней большинство означенных вопросов (девять из десяти) отнесены к разделу «Стратегии и поведение в классной комнате», они детализированы с помощью 41 элемента образовательного процесса, сформулированных четко и однозначно, и организованы в три сегмента урока для оптимизации наблюдения за деятельностью учителя и упрощения фиксации результатов. Последний вопрос детализирован с помощью 19 элементов, объединенных в три группы: «Планирование и подготовка», «Рефлексия результатов работы в классе и собственного профессионального роста», «Коллегиальность и профессионализм». Оценка каждого из 60 элементов осуществляется с помощью шкал, где свидетельство его выполнения оценивается по 5 уровням: 1) не проявлен; 2) начальный; 3) в развитии; 4) профессиональный; 5) инновационный.

Применение данных рамок оценки качества профессиональной деятельности педагога одобряется и учителями, и администраторами образования, так как они представлены детальными и четко сформулированными критериями-рубриками, причем всем понятно,

¹² Danielson C. *Enhancing professional practice: A framework for teaching* (2nd ed.). – Alexandria, VA: ASCD, 2007. – 208 p. URL: <https://www.ascd.org/books/enhancing-professional-practice-a-framework-for-teaching-2nd-edition?chapter=the-framework-for-teaching-an-overview>

¹³ Westbrook J., Durrani N., Brown R., Orr D., Pryor J., Boddy J., Salvi F. *Pedagogy, Curriculum, Teaching Prac-*

tices and Teacher Education in Developing Countries. Final Report. Education Rigorous Literature Review. – London, UK: Department for International Development, 2013. URL: <https://eppi.ioe.ac.uk/cms/Portals/0/PDF%20reviews%20and%20summaries/Pedagogy%202013%20Westbrook%20report.pdf?ver=2014-04-24-121331-867>

как соответствие им продемонстрировать в ходе урока и как оценить при наблюдении. Кроме того, указанные модели четко очерчивают перспективы саморазвития педагога, направления его работы по устранению профессиональных дефицитов.

Иногда подобные модели оценки разрабатываются для устранения типичных затруднений педагогов. Это справедливо для Модели целей и ролей, разработанной Стронгом (J. Stronge [7]). Данная модель акцентирует важность постановки целей и планирования, включает в себя руководящие принципы для разработки образовательных результатов. Модель была предназначена для применения в странах Латинской Америки с низким уровнем дохода, используется Американской ассоциацией школ Южной Америки (AASSA) и состоит из шести стандартов (общих категорий) успешности и гибкого набора показателей успешности, которые могут служить примерами наблюдаемого поведения. Данные об успешности учителя собираются с помощью различных средств и, как считается, обеспечивают значимую обратную связь для учителя. Этими средствами являются анализ сформулированных учителем образовательных результатов в свете их реалистичности и полезности для прогресса обучающихся, наблюдения в классной комнате, анализ документации преподавателя, беседы с обучающимися. Результаты учителя фиксируются на четырех уровнях: неприемлемый, нуждающийся в улучшении, умелый и образцовый.

Большое внимание специалисты в области оценивания в образовании уделяют переносу практик оценивания педагогов, принятых в одной стране, на почву другой, особенно если речь идет о странах со слабо развитой экономикой. Так, применение наработок западных специалистов в странах юга Африки,

где, как правило, большие классы и ограниченные ресурсы, крайне проблематично и поэтому существует настоятельная необходимость сосредоточиться на адаптации различных подходов к оценке учителей к приоритетам и потребностям конкретных страновых условий. Указанная специфика деятельности учителей находит отражение в содержании профессиональных стандартов, разрабатываемых для этих стран.

Рассмотренные выше модели оценки, в частности рамка оценивания, разработанная Даниэльсон (C. Danielson [9]), применяются и для принятия решения о найме педагога на работу, так как, по мнению специалистов, позволяет оценить потенциальную успешность педагога на рабочем месте. Способность «предсказать» успешность педагога, как считает Ханушек (E. A. Hanushek [10]), крайне важна. В ряде своих исследований он изучал влияние неспособности учителя быть эффективным в классе и пришел к выводу, что неуспех педагога может оказать длительное негативное влияние на успехи учащихся. Именно поэтому созданная на основе серьезных исследований модель оценки может служить руководством для процесса найма, создает основу для понимания и формулирования того, что представляет собой эффективная профессиональная практика, и позволяет лицам, включенным в процесс, использовать общий язык при принятии решения о сборе и интерпретации данных, считает Стронг (J. Stronge [7]).

Очевидно, что модель оценки профессионализма педагога, принятая профессиональным сообществом, может дополняться критериями, применяемыми для оценки иных, прежде не зафиксированных в модели результатов. Так, Совет по качеству высшего образования провинции Онтарио применяет четырехуровневую рейтинговую модель Даниэльсон (C. Danielson [9]) для оценки свидетельств,

демонстрирующих уровень освоения профессиональных компетенций соискателем, что позволяет комитету по найму вынести основанную на фактических данных, согласованную рекомендацию о том, кого из претендентов на позицию учителя следует пригласить для собеседования.

В большинстве зарубежных систем образования оценка потенциальной готовности к профессиональной деятельности дополняется оценкой на уровне образовательного учреждения. При этом инструменты оценки деятельности учителей, применяемые на школьном уровне, также разрабатываются на основе принятых профессиональных стандартов, отражающих практики эффективного преподавания.

Таким образом, модели оценки профессионализма педагога фиксируют содержание деятельности педагога, критичное для качественного выполнения профессиональной деятельности. Логичность структуры и конкретность рубрик, описывающих содержание, позволяет адаптировать модели для фиксации новых целей и применять их как в режиме суммирующей, так и формирующей оценки.

Международные исследования¹⁴ фиксируют тот факт, что системы оценки учителей постоянно совершенствуются или обновляются, адаптируясь к меняющимся требованиям, и учитывают тенденции передовой практики по мере их появления. Традиционно эффективность учителей рассматривалась в контексте успеваемости учащихся. Так, несколько десятилетий назад в США модели

оценки «добавленной стоимости» (VAM), разработанные для измерения прироста тестовых баллов учащихся, рассматривались как эффективные инструменты оценивания квалификации педагога. Однако во втором десятилетии XXI в. американские специалисты приходят к выводу, что такие способы оценки учителей чреваты неточностями и несоответствиями и мало эффективны как для целей профессионального развития учителя, так и в качестве основания для принятия кадровых решений (L. Darling-Hammond, A. Amrein-Beardsley, E. Haertel, J. Rothstein [11]). Сегодня практики, исследователи и разработчики образовательной политики уверены, что в основе индивидуальной оценки «эффективности» учителя не могут лежать модели «добавленной стоимости», так как на повышение успеваемости учащихся влияет не только деятельность конкретного учителя, но и количество обучаемых в классе, применяемые учебные материалы, имеющиеся ресурсы для обучения, атмосфера и декларируемые ценности в семье, ближайшем сообществе и среди сверстников, а также уровень дохода семьи, индивидуальные потребности и способности обучающихся, состояние их здоровья и посещаемость; наконец, учителя, работавшие с учащимися на предыдущем этапе обучения.

При этом применение VAM для изучения деятельности групп учителей правомерно. Например, Браун (H. Braun)¹⁵ утверждает, что в крупномасштабных исследованиях применение статистических методов для определения

¹⁴ OECD. TALIS 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning, TALIS, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264196261-en>; Bill & Melinda Gates Foundation, Ensuring Fair and Reliable Measures of Effective Teaching: Culminating Findings from the MET Project's Three-Year Study, 2013. URL: [https://usprogram.gatesfoundation.org/news-and-insights/usp-resource-center/resources/ensuring-fair-and-](https://usprogram.gatesfoundation.org/news-and-insights/usp-resource-center/resources/ensuring-fair-and-reliable-measures-of-effective-teaching-culminating-findings-from-the-met-projects-three-year-study)

[reliable-measures-of-effective-teaching-culminating-findings-from-the-met-projects-three-year-study](https://usprogram.gatesfoundation.org/news-and-insights/usp-resource-center/resources/ensuring-fair-and-reliable-measures-of-effective-teaching-culminating-findings-from-the-met-projects-three-year-study)

¹⁵ Braun H. Using student progress to evaluate teachers: A primer on value-added models. – Princeton, NJ: Educational Testing Service, 2005. – 20 p. URL: <https://www.ets.org/Media/Research/pdf/PICVAM.pdf>

«добавленной стоимости» дает возможность отследить изменения в успеваемости учащихся при изменении различных факторов, влияющих на их достижения, таких, например, как программы обучения, техники и технологии обучения, а также выявить зависимость приращений результатов от характеристик обучающихся. Вилсон с соавторами (M. Wilson, P. Hallam, R. Pecheone, P. Moss [12]), а также Голдхабер (D. Goldhaber [13]) считают, что обширные исследования продемонстрировали возможность предсказывать степень успешности педагогов при оценке их деятельности с помощью все тех же моделей «добавленной стоимости», если речь идет не о конкретном учителе, а о группах учителей.

При этом исследователи J. Kim, P. Youngs [14] подчеркивают, что важным условием повышения уровня обучения в результате осуществления оценки учителей является качество реализации соответствующей политики (включая институт наставничества) без чрезмерного контроля на местном уровне.

Сегодня зарубежные специалисты в области образования признают эффективность следующих инструментов оценки профессиональной квалификации учителя: наблюдение в классной комнате, портфолио педагога, опросы учащихся и их родителей, оценка коллег и самооценка.

Наблюдение за деятельностью учителя в классе – наиболее часто встречающийся формат оценки учителя. 29 стран-членов ОЭСР¹⁶ используют наблюдение в классе в качестве

способа оценки учителей, так как именно он дает возможность увидеть учителей в действии, оценить их методическую подготовку, организацию работы учеников в классе. Наблюдение также предоставляет учителям возможность получать конструктивную обратную связь о качестве своей работы, зафиксировать затруднения и определить совместно с оценивающим пути их преодоления. Однако исследовательский проект Фонда Гейтса 2012 г. показал¹⁷, что, хотя наблюдение в классе значительно больше коррелирует с успешностью учителей, по сравнению с оценками «добавленной стоимости» или опросами учащихся об успешности учителей, оно все же является менее точным показателем эффективности учителей в долгосрочной перспективе. Это связано с тем, что наблюдение в классе может быть только «моментальным снимком» процесса обучения, в то время как улучшение результатов тестов обучающихся является свидетельством вклада учителя в течение всего года. Мерфи (R. Murphy)¹⁸ подчеркивает, что основное потенциальное преимущество наблюдения в классе заключается в том, что оно позволяет оцениваемому учителю получить конструктивную обратную связь, которую не могут обеспечить другие методы. Исследование Мерфи (R. Murphy) показывает, что продуктивная обратная связь повышает долгосрочную эффективность работы учителей.

¹⁶ OECD. Teachers for the 21st Century: Using Evaluation to Improve Teaching, 2013. URL: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-36970-4>

¹⁷ Bill & Melinda Gates Foundation, Gathering Feedback for Teaching Combining High-Quality Observations with Student Surveys and Achievement Gains, Measures of Effective Teaching (MET)/Bill & Melinda Gates Foundation, 2012. URL: [https://usprogram.gatesfounda-](https://usprogram.gatesfoundation.org/news-and-insights/usp-resource-center/resources/gathering-feedback-on-teaching-combining-high-quality-observations-with-student-surveys-and-achievement-gains--summary)

[tion.org/news-and-insights/usp-resource-center/resources/gathering-feedback-on-teaching-combining-high-quality-observations-with-student-surveys-and-achievement-gains--summary](https://usprogram.gatesfoundation.org/news-and-insights/usp-resource-center/resources/gathering-feedback-on-teaching-combining-high-quality-observations-with-student-surveys-and-achievement-gains--summary)

¹⁸ Murphy R. Testing Teachers: What works best for teacher evaluation and appraisal. England: Sutton Trust, 2013. URL: <https://www.suttontrust.com/wp-content/uploads/2020/01/MURPHYTEACHERREVALUATION-FINAL.pdf>

Оценка, проводимая коллегами, это процедура, в ходе которой один учитель оценивает другого. В Дании оценка силами коллег включает диалог между учителями и групповые обсуждения. Такой подход способствует развитию сотрудничества между учителями, которые совместно работают над повышением качества преподавания в школе. Инспекцией образования Нидерландов разработана программа экспертной оценки (SKOOP), в ходе которой учителя из одной школы посещают и оценивают учителей в другой школе. Затем подобный визит предпринимает руководство проверяющей школы, в ходе визита проводятся групповые собеседования, результаты общения обсуждаются с руководством проверяемой школы и заносятся в отчет. Такая практика оценки инициирует внутренние дискуссии и дебаты о практике преподавания, что положительно сказывается на уровне профессионализма педагогов. Чешская Республика также поощряет оценку силами учителей, что способствует обмену мнениями по вопросам подготовки занятий и способам трансляции предметного содержания. Специалисты сходятся во мнении, что данный тип экспертной оценки взаимно обогащает участников процесса оценивания. Кроме того, учителя в роли оценивающих воспринимаются проверяемыми более лояльно, так как демонстрируют понимание проблем и затруднений коллег и готовы поделиться практическими предложениями по преодолению их профессиональных дефицитов¹⁹.

Портфолио работ учителя используется для целей суммирующей (административной)

оценки и рассматривается как дополнительное подтверждение компетентности и эффективности учителя. Портфолио педагогов иногда определяются нормативно-правовой базой страны и могут быть обязательными (Шотландия и Сингапур). В Англии, например, оценка с помощью портфолио не предусмотрена государственным регулированием. Однако во всех случаях портфолио структурированы в соответствии с их ролью в процессе оценки и включают все или некоторые из следующих документов: планы уроков, учебные материалы, образцы работ учащихся и оценку этих работ учителями, отчеты о самооценке и само-рефлексии педагогов.

Опросы учащихся и/или родителей в качестве инструмента оценки встречаются редко, хотя международный опыт указывает на растущее осознание их потенциала в оценке эффективности учителей. Однако получение конструктивной и значимой обратной связи от учащихся или родителей требует контролируемого механизма сбора данных и структуры для получения обратной связи. Проект MET²⁰ обнаружил, что опросы учащихся дают более последовательные результаты, чем наблюдения в классе или показатели успеваемости учащихся. В Норвегии руководители школ, профсоюзы и ученические организации совместно разработали базовые принципы и руководства по оценке учителей учащимися. Они сосредоточили вопросы учащихся на практике преподавания, а не на личности учителя. Другие вопросы касаются подходов к организации обучения, учебных материалов и общей атмосферы.

¹⁹ OECD. Teachers for the 21st Century: Using Evaluation to Improve Teaching, 2013. URL: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-36970-4>

²⁰ Bill & Melinda Gates Foundation, Ensuring Fair and Reliable Measures of Effective Teaching: Culminating Findings from the MET Project's Three-Year Study,

2013. URL: <https://usprogram.gatesfoundation.org/news-and-insights/usp-resource-center/resources/ensuring-fair-and-reliable-measures-of-effective-teaching-culminating-findings-from-the-met-projects-three-year-study>

сферы в классе. В Швеции учителя часто проводят опросы среди своих учеников, чтобы получить отзывы о собственной практике преподавания, причем эти опросы не являются частью внешней оценки учителей. Шведский опыт показывает, что, если вопросы корректны и сформулированы простым языком, они предоставляют полезную информацию учителям. Такая обратная связь считается ценной и влияет на стратегии учителей в области преподавания и обучения.

Такой метод оценки, как самооценка, позволяет учителям осмысливать свою деятельность, определять сильные стороны и дефициты, планировать свое профессиональное обучение или ставить карьерные цели. Самооценка учителей используется в большинстве стран как часть процесса управления эффективностью деятельности, в целях руководства собственным профессиональным развитием. В Израиле самооценка учителей применяется на этапе завершения испытательного срока, в то время как в Новой Зеландии она входит в процесс лицензирования, а в Эстонии является частью процесса продвижения по службе²¹.

Важно, что структуры, занимающиеся оценкой профессиональной деятельности учителя, которые могут отличаться в разных странах по способам институционализации, сбора и оценки информации об успешности педагога, просят учителей собрать свидетельства обученности учащихся, при этом данные свидетельства должны соответствовать критериям эффективности деятельности педагога, принятым всеми членами педагогического сообщества.

В 1989 г. в США Национальный совет по разработке профессиональных стандартов пе-

дагога (NBPTS) определил критерии, на основании которых оценивался профессионализм действующих учителей и разрабатывалось содержание для повышения их квалификации, а в 2016 г. данные критерии были пересмотрены с учетом проанализированных выше моделей оценки эффективности педагога²².

Целый ряд штатов, работающих совместно под эгидой «Совета руководителей государственных школ США», создали организацию «Новый консорциум по оценке качества деятельности и поддержке учителей» (INTASC). Данный консорциум проанализировал критерии, предложенные NBPTS, и адаптировал их для целей первоначального лицензирования учителей, которые были приняты более чем в 40 штатах. Пересмотренные стандарты преподавания INTASC были приведены в соответствие общим основным стандартам по английскому языку и математике в средней школе (Common Core State Standards Initiative), чтобы зафиксировать знания, умения, опыт деятельности, необходимые учителям для успешной реализации требований стандартов. Таким образом, лицензирование учителей-новичков и оценка деятельности педагогов-ветеранов производится на основе профессиональных стандартов учителя. С опорой на указанные стандарты разрабатываются и рейтинги профессиональной успешности.

До 2012 года в Англии существовало три набора стандартов для учителей в соответствии с различными этапами карьеры учителя: стандарт, определяющий возможность приобретения статуса квалифицированного учителя, основные стандарты для учителей, принятых на работу, и стандарты для учителей,

²¹ OECD. Teachers for the 21st Century: Using Evaluation to Improve Teaching, 2013. URL: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-36970-4>

²² NBPTS. National Board for Professional Teaching Standards. 2017. URL: <http://www.nbpts.org/standards-five-core-propositions/>

которые преподавали в течение шести или более лет. Вместе эти стандарты сформировали основу, которая отражала прогресс, ожидаемый от учителей по мере продвижения по карьерной лестнице. Однако в 2012 г. эти стандарты были заменены единым набором, который должен применяться к учителям на любом этапе их карьеры. На первый взгляд данная модель не предполагает пространства для профессионального роста. Однако школы адаптировали эти новые стандарты для разработки своих собственных рамок оценки, в которых устанавливаются как пороговые уровни успешности, так и уровни, ожидаемые по мере того, как учителя приобретают больше опыта (J. Goepel [15]).

В азиатских странах: Китае, Японии и Сингапуре – аттестация учителей является обязательной, но в Китае и Японии разработка модели оценки возложена на округа и/или школы, в то время как в Сингапуре это прерогатива министерства образования страны. В Японии и Сингапуре аттестация учителей связана с профессиональным развитием и продвижением по службе, в Китае от успешного прохождения процедуры оценки зависит выплачиваемая учителю премия, а в состав школьной целевой группы по оценке вместе с другими избранными членами входят представители коммунистической партии и профсоюза учителей. Во всех трех странах самооценка учителей используется в качестве одного из показателей эффективности их работы. В Сингапуре и Китае успеваемость учащихся является показателем, применяемым при оценке профессионализма учителя. В Китае и Японии среди прочих аспектов оценивается вклад учителя в развитие школы и ближайшего сообщества²³.

В Новой Зеландии, Канаде и Англии нормативные акты предписывают, чтобы оценка учителей производилась в течение испытательного срока для определения готовности новых учителей к вступлению в систему. Учителям, отвечающим минимальным требованиям к профессии, предоставляется возможность трудоустройства. Таким образом, испытательный срок используется в качестве механизма отсева лиц, не готовых к работе в профессии. Новая Зеландия служит примером активного взаимодействия с учителями в целях повышения их ответственности и подотчетности. В результате совместной работы Совета учителей, работодателей и профсоюзов учителей были разработаны стандарты преподавания, а также коллективное соглашение между заинтересованными сторонами о том, что стандарты преподавания будут использоваться в качестве эталонных критериев для оценки эффективности деятельности учителей.

В Австралии стандарты, разработка которых инициирована федеральным правительством, структурированы по четырем этапам карьеры (выпускник университета, опытный учитель, высококвалифицированный специалист и ведущий учитель). Австралийские учителя проходят официальное лицензирование. Первоначально педагогу предоставляется статус предварительно лицензированного в качестве выпускника, а затем он переходит к полному лицензированию. Решения о лицензировании принимаются на основе рекомендаций на уровне школы, которая предоставляет свидетельства того, что учитель соответствует всем требованиям. Для подачи заявки на полное лицензирование требуется минимум 80 дней предварительного обучения. Учителя

²³ OECD. Teachers for the 21st Century: Using Evaluation to Improve Teaching, 2013. URL: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-36970-4>

обязаны периодически обновлять свою лицензию, как правило, каждые пять лет²⁴.

В Чили «Система надлежащего преподавания», созданная в 2003 г. в соответствии с трехсторонним соглашением между министерством образования, чилийской ассоциацией муниципалитетов и ассоциацией учителей, устанавливает стандарты работы учителей (S. Taut, Y. Sun [16]). Стандарты описывают четыре ключевые категории: создание благоприятных условий для обучения в классе, преподавание с целью формирования конкретных образовательных результатов, планирование обучения с учетом содержания, освоенного обучающимися, и выполнение профессиональных обязанностей. Успешность учителей оценивается в этих категориях как плохая, базовая, квалифицированная или выдающаяся.

Исследование ОЭСР²⁵ содержит информацию о пяти системах образования, которые не имели регулятивных рамок оценивания учителей – это французское сообщество Бельгии, Дания, Исландия, Норвегия и Испания. В этих странах аттестация учителей проводится, как правило, на местном или школьном уровне, со значительной свободой в определении используемой модели оценки. Специалисты в области образования пяти указанных стран единодушно отмечают, что трудно проводить оценку учителей в отсутствие согласованного понимания того, что представляет собой хорошее преподавание. В Швеции также отсутствуют рабочие стандарты или рамки для оценки учителей. В этих условиях оценка является обязанностью руководителей школ и обычно проводится в рамках ежегодных обзоров или бесед директора школы и учителя.

Оценка учителей происходит в процессе оценки и самооценки школы, но официальной процедуры оценки отдельных учителей не существует.

В Финляндии нет утвержденных государством руководящих принципов оценки учителей, но профсоюзы играют активную роль в разработке рамок оценки в контракте между учителем и муниципалитетом. Все решения, касающиеся учителей (включая порядок их оценки), принимаются в школах, как правило, школьными советами, возглавляемыми директорами. Финские муниципалитеты отвечают за создание модели для оценки учителей, работающих в пределах их границ, в соответствии с требованиями и руководящими принципами, выдвинутыми Министерством образования Финляндии. Таким образом, в стране нет регулируемой на национальном уровне системы оценки учителей (H. Taghan, A. Karaman, L. Kemppinen, J. Aerila [17]). Учителя оцениваются по их собственному прогрессу в течение периода, зафиксированного в индивидуальном плане развития. Оценка учителей в Финляндии организуется чаще всего в группах, предполагает рефлексию результатов, директора и учителя обсуждают индивидуальное развитие педагога, в ходе обсуждения основное внимание уделяется работе учителя, условиям труда и обучению. Оценка учителей в Финляндии – в конечном счете консультативный процесс, носящий характер формирующего оценивания, который обычно происходит во время личных бесед между учителем и директором или в группе коллег, которые преподают тот же предмет или работают в одном и том же классе (J. H. Williams, L. C. Engel [18]).

²⁴ Australian Institute for Teaching and School Leadership, Australian Professional Standards for Teachers / Education Services Australia, 2011. URL: <https://www.aitsl.edu.au/standards>

²⁵ OECD. Teachers for the 21st Century: Using Evaluation to Improve Teaching, 2013. URL: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-36970-4>

Таким образом, финская модель оценки педагога уделяет приоритетное внимание расширению возможностей учителей и их профессиональному развитию путем применения методов оценки «снизу вверх», потому усилия финских учителей по профессиональному саморазвитию выделяются в качестве ключевых элементов оценки. Иными словами, Финляндия использует оценку учителей как способ профессионального развития и расширения прав и возможностей учителей, а не как систематический инструмент, играющий ключевую роль в принятии административных решений [19].

Во всех случаях оценка, наряду с фиксацией актуального уровня профессионализма для подотчетности, имеет целью эффективное профессиональное развитие, которое приводит к изменениям в практике учителей и улучшению результатов обучения [20]. Именно поэтому педагогам подробно разъясняют критерии, которые будут применены в процессе оценивания, их значение для повышения качества преподавания и обучения, вовлекают в оценку видеозаписей учебных эпизодов с использованием оценочных шкал и карт наблюдений. Знакомясь с системой оценки профессиональной деятельности и получая свой персональный опыт применения критериев оценки, педагоги совершенствуют умение создавать инструменты для оценки достижений своих учащихся; определять измеримые результаты их продвижения, в том числе в трудно поддающихся количественной оценке областях, таких как искусство, музыка и физическое воспитание.

Специалисты сегодня приходят к общему пониманию того, что объединение суммирующей и формирующей оценок в рамках единой процедуры должно быть хорошо спланировано, поскольку учителя более открыты

для демонстрации своих недостатков в преподавании, если целью оценки является их профессиональное развитие, а не подотчетность. Напротив, если оценка сопряжена с серьезными последствиями, такими как вознаграждения и санкции, учителя могут не выразить желания обсуждать области своей профессиональной деятельности, требующие улучшения. Кроме того, если по результатам оценки предполагаются административные выводы, предлагается привлекать как внутренних, так и внешних оценщиков.

За прошедшее десятилетие три страны (Чили, Корея и Мексика) разработали нормативно-правовые основания для оценки учителей с целью принятия решения о поощрении. Нормативные основания для оценки, результатом которой мог стать перевод учителя на испытательный срок, применялась в половине стран, представленных в докладе ОЭСР. Нормативно-правовые основы измерений, направленных на оценку результативности деятельности педагога, существовали в 22 странах, по крайней мере для одного вида оценки из применяемых трех: с целью принятия решения о продвижении по карьерной лестнице, для регулярной аттестации, а также в целях допуска к выполнению профессиональных обязанностей на этапе начала профессиональной деятельности. В отчете также предполагается, что информация об оценке учителей может использоваться для различных целей, таких как решения о найме и пребывании в должности, возможности продвижения по службе или в некоторых обстоятельствах выбора меры реагирования на недостаточную профессиональную успешность.

Оценка учителей в Южной Корее включает в себя три различных элемента, каждый из которых действует независимо друг от друга и преследует отдельную цель. Оценка эффективности деятельности используется

для обеспечения подотчетности учителей и при принятии решений о продвижении по службе и возможности карьерного роста. Оценка профессионального развития, которая основывается на нескольких показателях (наблюдение за классом со стороны сверстников и школьных руководителей, а также опросы учащихся и родителей), используется для индивидуального профессионального развития учителей и совершенствования функционирования школы в целом. Кроме того, система стимулирования, основанная на результатах деятельности, вознаграждает учителей за достижение конкретных результатов или освоение новых ролей в профессии.

В ЮАР построение системы оценки качества профессиональной деятельности педагога всегда осложнялось ввиду отсутствия согласия между различными заинтересованными сторонами, профсоюзом учителей, в частности²⁶. В середине 1990-х гг. была разработана интегрированная система управления качеством (IQMS) для обеспечения качественного образования в государственной школе путем интеграции индивидуальной оценки развития учителей (с целью определения потребностей профессионального развития), измерения эффективности деятельности педагогов (для вынесения суждений, касающихся повышения заработной платы) и оценки деятельности школы в целом. Указанная система оценки реализовывалась путем наблюдения за работой педагога и бесед с ним, однако она не вызвала поддержки как у педагогов, так и у администраторов образования. Первые не одобряли ее, так как элемент профессионального развития, который должен был быть встроен в систему, был проигнорирован; вторые опасались, что система открыта для обвинений в

предвзятости из-за того, что один из двух оценщиков выбирался самым оцениваемым учителем. Новая система менеджмента качества была разработана Советом по трудовым отношениям в области образования (ELRC) чтобы обеспечить механизм оценки качества деятельности и основу для повышения заработной платы, но не включала никакого компонента профессионального развития. По состоянию на 2015 г. его использование все еще не было одобрено профсоюзом учителей.

Обсуждение. Заключение

Осуществленный анализ источников, описывающих теоретические подходы к оценке профессиональных квалификаций педагогических работников и зарубежную практику такого оценивания, позволяет высказать следующие суждения.

В последние десятилетия как в теории, так и в практике оценивания педагогов наблюдается отказ от традиционных подходов, однозначно увязывающих оценку эффективности отдельных педагогов с образовательными достижениями (например, результатами тестирования) их учеников (моделей «добавленной стоимости»). Исследователи и практики образования приходят к выводам, что, хотя качество деятельности педагога зависит от личных качеств учителей (в частности квалификации), оно также существенно зависит от используемой учебной программы, соответствия квалификации учителей тому, что они фактически преподают, условий преподавания, подготовленности и мотивированности обучающихся; а также к тому, что привязка результатов оценивания учителей к результатам тестов их учеников порождает «натаскивание на тесты». Сегодня использование модели «добавленной

²⁶ CDE. Teacher Evaluation: Lessons from other countries. Johannesburg, South Africa, 2015. URL:

<https://www.cde.org.za/wp-content/uploads/2018/07/Teacher-Evaluation-Lessons-from-Other-Countries.pdf>

стоимости» считается целесообразным исключительно при оценивании деятельности образовательных организаций, но не в качестве основы для разработки инструментария оценки эффективности работы конкретного педагога и принятия «решений с высокими ставками» (для подотчетности).

Необходимым условием построения качественной системы оценивания профессионализма педагога считается наличие четко зафиксированных критериев (моделей оценки), которые понятны непосредственным участникам процесса оценивания, а также всем заинтересованным сторонам и одобряются ими. Такие критерии выстраиваются на основе структур или моделей (выполняющих функции или описывающих содержание профессионального стандарта) «способов деятельности, освоение которых позволяет учителю эффективно реализовывать профессиональные задачи», или «областей профессиональной педагогической деятельности», предусматривающих детальную конкретизацию и возможность разработки на их основе рубрик оценки, соответствие которым можно продемонстрировать и оценить. При этом за рамками моделей оказывается владение педагогом предметом. Названные структуры (модели) призваны служить, в частности, руководством для процесса найма педагогов (для точного определения тех, кто с наибольшей вероятностью добьется успеха в классе).

Общепризнанной в зарубежной теории и практике оценивания профессионализма педагогов является целесообразность использования единых критериев для целей административной оценки педагогов и оценки для выявления профессиональных затруднений учителей. При этом процедуры для административной (суммирующей) оценки и для формирующего контроля должны быть автономными.

Их совмещение не позволяет выявлять и конструктивно обсуждать профессиональные затруднения учителя и пути их преодоления, а значит, не способствует профессиональному развитию педагога.

Важным представляется вывод зарубежных специалистов, сделанный по результатам исследований последних десятилетий, о том, что система оценки педагогов должна учитывать особенности территории, локальную специфику организации учебного процесса, адаптировать базовые требования к профессиональной деятельности педагога к указанным условиям его функционирования. Это означает невозможность прямого переноса методов оценивания педагогов, применяемых в одной стране, в условия другой, а также целесообразность учета региональных особенностей, специфики отдельных образовательных организаций при построении национальных систем оценивания педагогов.

В зарубежных странах сегодня доминируют подходы, основанные на интегрированных моделях оценки педагогов. Считается, что следование им позволяет одновременно усилить подотчетность и поддержать профессиональное развитие учителей. Такие модели предусматривают использование множества показателей, обязательное оценивание на рабочем месте, сочетание оценки с продуктивной обратной связью и возможностями профессионального обучения.

Общепризнанными в зарубежной теории и практике оценивания профессионализма педагогов являются требования к инструментам проверки: они должны позволять объективно, валидно и надежно оценивать деятельность педагога на предмет соответствия согласованным критериям и эффективно влиять на провозглашаемую образовательную политику.

Всеми специалистами признается необходимость заблаговременного информирования испытуемых о целях оценивания и процедуре проведения оценки, а также необходимость специальной подготовки экспертов (в том числе, педагогов/администраторов) для проведения процедуры оценивания и подведения ее итогов. Надежность результатов оценивания возрастает в случае одобрения содержания и процедуры оценивания всеми заинтересованными лицами.

Тестирование учителей для целей административной оценки как способа контроля освоения аспектов профессиональной деятельности педагога не имеет широкого распространения. Для указанных целей используется формат портфолио.

Результаты проведенного анализа теоретических подходов к организации и проведению оценивания квалификации педагогов в зарубежных странах и практики такого оценивания убедительно доказывают некорректность прямого переноса концепций и опыта оценки учителей при построении независимой оценки квалификаций российских работников образования. Это обусловлено тем, что нормативно заданная форма такой оценки (экзамен) практически не используется в зарубежных образовательных системах.

Тем не менее проведенный анализ как практического опыта оценки квалификаций педагогов за рубежом, так и опыта теоретического осмысления оценивания позволяет сформулировать некоторые утверждения, которые должны быть приняты во внимание разработчиками содержания и формата независимой оценки квалификаций отечественных работников образования.

При принятии решений о включении в содержание оценивания владения педагогом преподаваемым предметом необходимо иметь

в виду, что такая проверка может быть признана целесообразной исключительно на этапе проведения теоретической части профессионального экзамена.

Подвергаемый сегодня обоснованной критике профессиональный стандарт педагога без коренной переработки или существенной конкретизации для целей оценивания не может служить основой для построения названной оценки, поскольку не содержит четко сформулированных «способов деятельности, освоение которых позволяет учителю эффективно реализовывать профессиональные задачи», или «областей профессиональной педагогической деятельности», предусматривающих детальную конкретизацию и возможность разработки на их основе рубрик оценки, соответствие которым можно продемонстрировать и оценить. Иными словами, требуется переработка стандарта или его конкретизация в целях формулирования трудовых функций и трудовых действий таким образом, чтобы они позволяли четко зафиксировать критерии, понятные для всех заинтересованных сторон.

Эти критерии должны быть сформулированы таким образом, чтобы могли служить основой как для проведения независимой оценки квалификаций, так и для выявления профессиональных затруднений учителей. Более того, для реализации указанных целей могут использоваться и тождественные инструменты оценки, при этом должны отличаться способы интерпретации результатов оценивания, призванные в одном случае осуществлять административную (суммирующую) оценку, а в другом – служить целям формирующей оценки для развития педагога. В последнем случае набор общенациональных критериев может дополняться критериями, учитывающими региональную специфику, специфику отдельных образовательных организаций. Такая возможность конкретизации, уточнения

контекста должна быть предусмотрена разработчиками процедуры и инструментов оценки.

Должен быть обеспечен учет разработчиками общепринятых в мировой практике требований к инструментам оценки (способность объективизированно, валидно и надежно оценивать квалификацию на предмет соответствия согласованным критериям и эффективно влиять на провозглашаемую образовательную политику). Последнее (как и в случае учета региональной и местной специфики) означает необходимость создания спецификаций тестовых заданий, позволяющих уточнять

контекст деятельности в соответствии с приоритетами образовательной политики.

Наконец, разработчики процедуры независимой оценки квалификаций педагогов не могут не учитывать требования заблаговременного информирования испытуемых о целях оценивания и процедуре проведения оценки, необходимость специальной подготовки экспертов для проведения процедуры оценивания и подведения ее итогов, а также целесообразность проведения специальных мероприятий, направленных на обеспечение принятия процедуры оценивания всеми заинтересованными лицами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рытов А. И., Фиофанова О. А. Международный анализ моделей, применяемых в практике оценки компетенций учителей // Высшее образование сегодня. – 2017. – № 3. – С. 49–55. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28863472>
2. Марголис А. А. Оценка квалификации учителя: обзор и анализ лучших зарубежных практик // Психологическая наука и образование. – 2019. – Т. 24, № 1. – С. 5–30. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2019240101> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37522528>
3. Писарева С. А., Пучков М. Ю., Ривкина С. В., Тряпицына А. П. Модель уровневой оценки профессиональной компетентности учителя // Science for Education Today. – 2019. – Т. 9, № 3. – С. 151–168. DOI: <https://doi.org/10.15293/2658-6762.1903.09> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38538213>
4. Минюрова С. А., Леонова О. И. Профессиональный экзамен: оценка квалификации педагога на соответствие требованиям профессионального стандарта // Психологическая наука и образование. – 2016. – Т. 21, № 2. – С. 66–75. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2016210208> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26376212>
5. Hanushek E. A., Kain J. F., Rivkin S. G. Teachers, Schools and Academic Achievement // The National Bureau of Economic Research. – Working Paper no. 6691. DOI: <https://doi.org/10.3386/w6691>
6. Marzano R. J. The Art and Science of Teaching: A Comprehensive Framework for Effective Instruction. – Alexandria, VA: ASCD, 2007. DOI: <https://doi.org/10.5860/choice.45-6316>
7. Stronge J. Evaluating what good teachers do: Eight research-based standards for assessing teacher excellence. – Larchmont, NY: Eyes on Education, 2010. – 160 p. ISBN: 9781315854403 DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315854403>
8. Darling-Hammond L., Bransford J. Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do. – San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2005. – 87 p. URL: <http://psug-tep.pbworks.com/f/Preparing%20Teachers%20for%20a%20Changing%20World.pdf>



9. Danielson C. The Framework for Teaching: Evaluation Instrument. – Princeton, NJ; The Danielson Group, 2013. – 114 p. URL: <https://stockton.edu/education/teacher-resources/documents/2013EvaluationInstrument.pdf>
10. Hanushek E. A. The economic value of higher teacher quality // Economics of Education Review. – 2011. – Vol. 30 (3). – P. 466–479. URL: [http://hanushek.stanford.edu/sites/default/files/publications/Hanushek%202011%20EER%2030\(3\).pdf](http://hanushek.stanford.edu/sites/default/files/publications/Hanushek%202011%20EER%2030(3).pdf)
11. Darling-Hammond L., Amrein-Beardsley A., Haertel E., Rothstein J. Evaluating Teacher Evaluation // Phi Delta Kappan Magazine. – 2012. – Vol. 93 (6). – P. 8–15. DOI: <https://doi.org/10.1177/003172171209300603>
12. Wilson M., Hallam P., Pecheone R., Moss P. Evaluating the Validity of Portfolio Assessments for Licensure Decisions // Education Policy Analysis Archives. – 2014. – Vol. 22. – P. 6. DOI: <https://doi.org/10.14507/epaa.v22n6.2014>
13. Goldhaber D. Exploring the potential of value-added performance measures to affect the quality of the teacher workforce // Educational Researcher. – 2015. – Vol. 44 (2). – P. 87–95. DOI: <https://doi.org/10.3102/0013189X15574905>
14. Kim J., Youngs P. How Policy Instruments Explain Implementation of Teacher Evaluation Policies under Local Control // Leadership and Policy in Schools. – 2022. Latest Articles. DOI: <https://doi.org/10.1080/15700763.2022.2081214>
15. Goepel J. Upholding public trust: an examination of teacher professionalism and the use of Teachers' Standards in England // Teacher Development. – 2012. – Vol. 16 (4). – P. 489–505. DOI: <https://doi.org/10.1080/13664530.2012.729784>
16. Taut S., Sun Y. The Development and Implementation of a National, Standards-based, Multi-method Teacher Performance Assessment System in Chile // Education Policy Analysis Archives. – 2014. – Vol. 22. – P. 71. DOI: <https://doi.org/10.14507/epaa.v22n71.2014>
17. Tarhan H., Karaman A., Kempainen L., Aerila J. Understanding Teacher Evaluation in Finland: A Professional Development Framework // Australian Journal of Teacher Education. – 2019. – Vol. 44 (4). DOI: <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2018v44n4.3>
18. Williams J. H., Engel L. C. How do other countries evaluate teachers? // Phi Delta Kappan Magazine. – 2012. – Vol. 94 (4). – P. 53–57. URL: <https://sites.miiis.edu/comparativeeducation/files/2013/01/How-do-other-countries-evaluate-teachers.pdf>
19. Franko A. Sahlberg, P. (2011). Finnish lessons: What can the world learn from educational change in Finland. New York: Teachers College Press, 2011. (Book review) // CEPS Journal. – 2011. – Vol. 3. – P. 167–170. DOI: <https://doi.org/10.25656/01:11098>
20. Darling-Hammond L., Hylar M. E., Gardner M. Effective Teacher Professional Development. – Palo Alto, CA: Learning Policy Institute, 2017. – 76 p. URL: https://learningpolicyinstitute.org/sites/default/files/product-files/Effective_Teacher_Professional_Development_REPORT.pdf

Поступила: 31 июля 2022

Принята: 9 сентября 2022

Опубликована: 31 октября 2022



Заявленный вклад авторов:

Прудникова Виктория Аркадьевна: организация исследования, сбор материалов.

Фишман Лев Исаакович: сбор эмпирического материала, литературный обзор.

Фишман Ирина Самуиловна: интерпретация результатов и написание разделов статьи «Введение», «Результаты».

Информация о конфликте интересов:

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Информация об авторах

Прудникова Виктория Аркадьевна

кандидат педагогических наук, доцент, директор,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при
Президенте Российской Федерации (Самарский филиал),
проспект Масленникова, д.37, 443056, г. Самара, Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1943-5819>
E-mail: prudnikova-va@ranepa.ru

Фишман Лев Исаакович

доктор педагогических наук, доктор экономических наук,
профессор, главный научный сотрудник,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при
Президенте Российской Федерации (Самарский филиал),
проспект Масленникова, д.37, 443056, г. Самара, Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8993-0604>
E-mail: fishman-li@ranepa.ru

Фишман Ирина Самуиловна

кандидат педагогических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при
Президенте Российской Федерации (Самарский филиал),
проспект Масленникова, д.37, 443056, г. Самара, Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6282-0042>
E-mail: fishman-is@ranepa.ru



Assessment of teacher competence within the context of their professional development: Analysis of international theory and practice

Viktoriya A. Prudnikova¹, Lev I. Fishman¹, Irina S. Fishman  ¹

¹ Samara branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Samara, Russian Federation

Abstract

Introduction. *The paper is concerned with the solution of an important research problem – the construction of a methodology for the development of procedures and tools for evaluating teachers within the framework of an independent assessment of their competencies based on the analysis of Russian and international theory and practice. The purpose of the article is to identify conceptual approaches and evaluation models widespread in the international theory and best practice of evaluating teacher performance which can be used in building a national system of independent evaluation of teacher professionalism.*

Materials and Methods. *Competence and system-activity approaches became the methodological basis of the study. A comparative and problem analyses of the evolution of models for assessing teachers' professionalism were implemented by means of general research methods of analysis, synthesis, comparison, generalization, systematization, and historical periodization. The sources included international publications from more than 30 countries, covering the period of the last 25 years.*

The sources were analyzed from the point of view of the expediency and possibility of using these approaches in building up a national system of independent assessment of teacher professionalism as a tool which would ensure both professional development of individual teachers and enhancing professional growth of educators all around the country.

Results. *The results of the analysis indicate the impossibility of direct transfer of international concepts and experience of teacher evaluation to the national system of independent assessment of teacher professionalism but allow the authors to make suggestions to the developers of the content and format of such inventories. Evaluation of proficiency in the subject taught may be deemed appropriate only at the theoretical part of the professional exam. Analysis of international models of teacher*

Acknowledgments

The study was financially supported by the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. Project for 2022 (of the state task for research «Development of tools for independent assessment of teaching staff professional qualifications»).

For citation

Prudnikova V. A., Fishman L. I., Fishman I. S. Assessment of teacher competence within the context of their professional development: Analysis of international theory and practice. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (5), pp. 113–136. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.07>

  **Corresponding Author:** Irina S. Fishman, sam@ranepa.ru

© Viktoriya A. Prudnikova, Lev I. Fishman, Irina S. Fishman, 2022



evaluation shows that Russian professional standards should be improved in terms of specifying labor functions and labor actions in such a way that they allow to fix clearly and unambiguously criteria that are understandable to all the stakeholders and can serve as a basis for independent assessment of professionalism as well as for identifying professional difficulties of teachers. It is important that identical assessment tools can be used to achieve the goals mentioned, but the ways of interpreting the assessment results should differ, since the same tools are designed in one case to carry out an administrative (summative) assessment, and in the other to serve the purposes of a formative assessment to compensate for the teacher's professional deficits. The developers should provide for the possibility of specifying criteria by clarifying the context of activities to consider the priorities of educational policy, regional specifics, and the specifics of educational institutions. Developers must also comply with the requirements for assessment tools, ensuring their ability to assess qualifications objectively, validly, and reliably for compliance with agreed criteria. The requirements of informing the objects about the evaluation objectives and procedure in advance, the need for special training of experts to conduct the evaluation procedure and summarize its results, and special measures aimed at ensuring the acceptance of the evaluation procedure by all the stakeholders are also relevant.

Conclusions. Conclusions contain recommendations for the developers of the independent assessment procedure of teacher professionalism based on the findings of the analysis conducted.

Keywords

Assessment; Professionalism; Professional development; Quality of teaching; Teacher evaluation; Teacher performance; Frameworks for teaching.

REFERENCES

1. Rytov A. I., Fiofanova O. A. International analysis of models applied in practice of teachers' competencies assessment. *Higher Education Today*, 2017, no. 3, pp. 49–55. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28863472>
2. Margolis A. A. Teacher performance evaluation: A review of best foreign practices. *Psychological Science and Education*, 2019, vol. 24 (1), pp. 5–30. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2019240101> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37522528>
3. Pisareva S. A., Puchkov M. U., Rivkina S. V., Tryapitsina A. P. Teachers' professional competence: The model of level-based assessment. *Science for Education Today*, 2019, vol. 9 (3), pp. 151–168. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.15293/2658-6762.1903.09> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38538213>
4. Minyurova S. A., Leonova O. I. Professional exam: Assessing teachers' qualifications according to requirements of professional standard. *Psychological Science and Education*, 2016, vol. 21 (2), pp. 66–75. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2016210208> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26376212>
5. Hanushek E. A., Kain J. F., Rivkin S. G. Teachers, schools and academic achievement. *The National Bureau of Economic Research*. Working Paper no. 6691. DOI <https://doi.org/10.3386/w6691>
6. Marzano R. J. *The art and science of teaching: A comprehensive framework for effective instruction*. Alexandria, VA: ASCD, 2007. DOI: <https://doi.org/10.5860/choice.45-6316>
7. Stronge J. *Evaluating what good teachers do: Eight research-based standards for assessing teacher excellence*. Larchmont, NY: Eyes on Education, 2010, 160 p. ISBN 9781315854403 DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315854403>
8. Darling-Hammond L., Bransford J. *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2005, 87 p. URL: <http://psugtep.pbworks.com/f/Preparing%20Teachers%20for%20a%20Changing%20World.pdf>

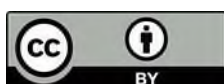


9. Danielson C. *The framework for teaching: Evaluation instrument*. Princeton, NJ; The Danielson Group, 2013. 114 p. URL: <https://stockton.edu/education/teacher-resources/documents/2013EvaluationInstrument.pdf>
10. Hanushek E. A. The economic value of higher teacher quality. *Economics of Education Review*, 2011, vol. 30 (3), pp. 466–479. URL: [http://hanushek.stanford.edu/sites/default/files/publications/Hanushek%202011%20EER%2030\(3\).pdf](http://hanushek.stanford.edu/sites/default/files/publications/Hanushek%202011%20EER%2030(3).pdf)
11. Darling-Hammond L., Amrein-Beardsley A., Haertel E., Rothstein J. Evaluating teacher evaluation. *Phi Delta Kappan Magazine*, 2012, vol. 93 (6), pp. 8–15. DOI: <https://doi.org/10.1177/003172171209300603>
12. Wilson M., Hallam P., Pecheone R., Moss P. Evaluating the validity of portfolio assessments for licensure decisions. *Education Policy Analysis Archives*, 2014, vol. 22, pp. 6. DOI: <https://doi.org/10.14507/epaa.v22n6.2014>
13. Goldhaber D. Exploring the potential of value-added performance measures to affect the quality of the teacher workforce. *Educational Researcher*, 2015, vol. 44 (2), pp. 87–95. DOI: <https://doi.org/10.3102/0013189X15574905>
14. Kim J., Youngs P. How policy instruments explain implementation of teacher evaluation policies under local control. *Leadership and Policy in Schools*, 2022. Latest Articles. DOI: <https://doi.org/10.1080/15700763.2022.2081214>
15. Goepel J. Upholding public trust: An examination of teacher professionalism and the use of teachers' standards in England. *Teacher Development*, 2012, vol. 16 (4), pp. 489–505. DOI: <https://doi.org/10.1080/13664530.2012.729784>
16. Taut S., Sun Y. The development and implementation of a national, standards-based, multi-method teacher performance assessment system in Chile. *Education Policy Analysis Archives*, 2014, vol. 22, pp. 71. DOI: <https://doi.org/10.14507/epaa.v22n71.2014>
17. Tarhan H., Karaman A., Kemppinen L., Aerila J. Understanding teacher evaluation in Finland: A professional development framework. *Australian Journal of Teacher Education*, 2019, vol. 44 (4). DOI: <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2018v44n4.3>
18. Williams J. H., Engel L. C. How do other countries evaluate teachers? *Phi Delta Kappan Magazine*, 2012, vol. 94 (4), pp. 53–57. DOI: <https://doi.org/10.1177/003172171209400414> URL: <https://sites.miis.edu/comparativeeducation/files/2013/01/How-do-other-countries-evaluate-teachers.pdf>
19. Franko A. Sahlberg, P. (2011). *Finnish lessons: What can the world learn from educational change in Finland*. New York: Teachers College Press, 2011. (Book review). *CEPS Journal*, 2011, vol. 3, pp. 167–170. DOI: <https://doi.org/10.25656/01:11098>
20. Darling-Hammond L., Hyler M. E., Gardner M. *Effective teacher professional development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute, 2017. 76 p. URL: https://learningpolicyinstitute.org/sites/default/files/product-files/Effective_Teacher_Professional_Development_REPORT.pdf

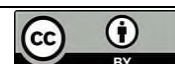
Submitted: 31 July 2022

Accepted: 9 September 2022

Published: 31 October 2022



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).





The authors' stated contribution:

Viktorina Arkadievna Prudnikova

Contribution of the co-author: organization of the study, collection of materials.

Lev Isaakovich Fishman

Contribution of the co-author: collection of empirical material, literary review.

Irina Samuilovna Fishman

Contribution of the co-author: interpretation of the results and writing sections of the article “Introduction”, “Results”.

Information about competitive interests:

The authors claim that they do not have competitive interests.

Information about the Authors

Viktorina Arkadievna Prudnikova

PhD in Education, Associate Professor, Director,
Samara branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and
Public Administration,
Maslennikova st., 37, 443056, Samara, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1943-5819>
E-mail: prudnikova-va@ranepa.ru

Lev Isaakovich Fishman

Grand PhD in Education, Grand PhD in Economics,
Professor, Head Researcher,
Samara branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and
Public Administration,
Maslennikova st., 37, 443056, Samara, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8993-0604>
E-mail: fishman-li@ranepa.ru

Irina Samuilovna Fishman

PhD in Education, Associate Professor,
Leading Researcher,
Samara branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and
Public Administration,
Maslennikova st., 37, 443056, Samara, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6282-0042>
E-mail: fishman-is@ranepa.ru



УДК 330.32+378

Научная статья / **Research Full Article**DOI: [10.15293/2658-6762.2205.08](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2205.08)Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

Эффективность интерактивного метода обучения инвестированию: выявление факторов, влияющих на доходность портфеля начинающего инвестора

С. В. Бекарева¹, А. В. Гетманова¹, А. И. Иванова^{1,2}

¹ Новосибирский национальный исследовательский государственный университет,
Новосибирск, Россия

² Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Новосибирск, Россия

Проблема и цель. В статье представлено исследование факторов, которые могут влиять на успешность выполнения задания по формированию виртуального портфеля финансовых активов. Цель статьи – выявление факторов, влияющих на доходность портфелей начинающих инвесторов.

Методология. Методологической основой исследования стали научные труды российских и зарубежных ученых, посвященные повышению финансовой и инвестиционной грамотности на национальном уровне, роли финансового образования в осуществлении успешных инвестиций, а также оценке факторов, влияющих на доходность инвесторов, в том числе молодых и начинающих. Наше исследование проводилось на данных результатов инвестиционных портфелей студентов, прослушавших курс «Финансовые рынки и финансовые институты». Выборку составили данные 396 портфелей студентов экономического факультета НГУ, обучающихся по направлениям «Экономика», «Менеджмент» и «Бизнес-информатика». Портфели были сформированы в 2020–2022 гг. Зависимой переменной в эконометрической модели явилась доходность инвестиционного портфеля. Исследуемыми факторами выступили академическая успеваемость, год, направление, возраст, пол, а также структура портфеля финансовых активов.

Результаты. В результате анализа литературы по теме исследования были выявлены следующие потенциальные факторы доходности: инвестиционная грамотность, общий уровень образования, личные поведенческие характеристики, гендерная принадлежность, шоки на финансовом рынке и кризисы в экономике. Было подтверждено влияние на доходность портфеля таких факторов, как нестабильность экономики, отражающаяся на финансовых рынках, академическая успеваемость студентов по дисциплинам финансовой тематики, что связано с инвестиционной грамотностью, личные поведенческие характеристики, отражающиеся в структуре портфеля. Исследование не выявило различий влияния возраста, направления подготовки, а также гендерного фактора.

Библиографическая ссылка: Бекарева С. В., Гетманова А. В., Иванова А. И. Эффективность интерактивного метода обучения инвестированию: выявление факторов, влияющих на доходность портфеля начинающего инвестора // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12, № 5. – С. 137–161. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.08>

✉ Автор для корреспонденции: Светлана Викторовна Бекарева, s.bekareva@gsu.ru

© С. В. Бекарева, А. В. Гетманова, А. И. Иванова, 2022

Заключение. Выявление факторов доходности инвестиционного портфеля студента, являющегося начинающим инвестором, позволило определить направления развития финансового курса с интерактивным методом обучения инвестициям. С учетом значимости фактора нестабильности экономики необходимо более глубокое обсуждение характеристик и динамики финансовых активов в периоды экономических кризисов. Рост инвестиционной грамотности студентов в целом также положительно влияет на результат.

Ключевые слова: финансовая грамотность; инвестиционная грамотность; начинающий инвестор; студент; доходность инвестиционного портфеля; финансовые активы; нестабильность экономики; интерактивный метод обучения.

Постановка проблемы

В последнее время вопрос финансового образования, который подразумевает «сочетание осведомленности, знаний, умений и поведенческих моделей, необходимых для принятия успешных финансовых решений и в конечном итоге для достижения финансового благосостояния»¹, является предметом обсуждения на национальном уровне во многих странах. Резкое увеличение количества частных розничных инвесторов фиксируется по всему миру, например, согласно Банку России, в нашей стране к концу первого квартала 2022 г. число клиентов на брокерском обслуживании превысило 23 млн человек². В этой связи национальные регуляторы финансовых рынков, позиционируя себя как организации, в высшей степени ответственные за граждан, вовлеченных в процесс инвестирования, однако не в полной мере защищенных от финансовых рисков, разрабатывают и проводят ряд мероприятий по повышению инвестиционной

грамотности. Обучение и консультации розничных инвесторов как начинающих, так и с опытом – это сфера деятельности регулятора, инфраструктурных организаций фондового рынка, фондовых бирж и брокеров, а также профильных образовательных учреждений. Например, Совет Международной организации комиссий по ценным бумагам (The Board of The International Organization of Securities Commissions, IOSCO) в отчете «Лучшие практики повышения уровня финансовой грамотности в части рисков инвестирования»³ уделяет большое внимание реализации совместных программ представителей финансового сектора и университетов по повышению инвестиционной грамотности. Эта организация, начиная с 2017 г. проводит ежегодные международные недели инвесторов⁴, за организацию которых в Российской Федерации отвечает

¹ Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 г. № 2039-р. URL: http://www.cbr.ru/content/document/file/59796/inf_note_dec_2718.pdf (дата обращения 02.08.2022)

² Количество клиентов и объем клиентских активов ПУРЦБ в разрезе субъектов Российской Федерации за 3 месяца 2022 г., дата составления отчета 15.05.2022 г. URL: https://www.cbr.ru/securities_market/statistic/ (дата обращения 02.08.2022)

³ Sound Practices for Investment Risk Education. Final Report. OICU-IOSCO. The Board of the International Organization of Securities Commissions. FR21/2015. September 2015. URL: <https://www.iosco.org/library/publications/pdf/IOSCOPD505.pdf> (дата обращения 02.08.2022)

⁴ World Investor Week 2020. Public report. Promoted by IOSCO. URL: <https://www.iosco.org/library/publications/pdf/IOSCOPD677.pdf> (дата обращения 02.08.2022)

ЦБ РФ⁵, активно вовлекающий в процесс практического обучения инвестированию студенческое сообщество.

О значении финансовой и инвестиционной грамотности для развития экономики и благосостояния общества в целом написано достаточно исследований авторами из разных стран. Повышение инвестиционной грамотности означает возможность получения более высоких текущих и долгосрочных доходов, что повышает уровень жизни населения и уверенность в будущем. Поэтому во многих странах данная область является объектом государственного внимания и предметом академических исследований.

В научных статьях российские авторы обращаются к теме финансовой грамотности населения в связи с появлением новых финансовых услуг и финансовых продуктов, сравнивая зарубежный и российский опыт внедрения программ повышения финансовой грамотности, а также с развитием институциональной среды данного процесса [1; 2]. Отмечается, что инвестиционная грамотность населения формируется вследствие эффективной организации учебного процесса, где важна связь теории и практики получения реального опыта [3].

Зарубежные исследователи анализируют уровень инвестиционной грамотности населения и результаты реализации образовательных программ, курсов и методик, а также глубину финансовых знаний и выгоды населения от обучения инвестированию. Например, в статье [4] отмечается, что повышение финансовой грамотности японских домохозяйств является значимым фактором роста активности частных инвесторов на фондовом рынке, что приветствуется государством. Другие авторы

[5] анализируют опыт национальной кампании Малайзии по повышению инвестиционной грамотности, проводимой с 2014 г. К сожалению, исследование уровня инвестиционной грамотности выпускников вузов Малайзии в настоящее время говорит о невысокой готовности молодежи к инвестициям на фондовом рынке.

Экспериментальное исследование китайских ученых [6] по анализу эффективности обучения инвестированию и связи отношения к риску инвесторов и их финансовой грамотностью выявило изменение поведения инвесторов в результате роста осведомленности о высокорискованных и высокодоходных финансовых продуктах. Авторы делают вывод о целесообразности выделения групп инвесторов по их склонности к риску и положительном эффекте от реализации программ повышения инвестиционной грамотности. В исследовании [7] финансового поведения студентов в Австралии, прослушавших курс по личным финансам в рамках финансового образования, доказывалось, что по прошествии трехлетнего периода остается образовательный эффект, и это положительно влияет на финансовую независимость молодых людей. Также о необходимости повышения уровня финансовых знаний утверждают исследователи поведения частных инвесторов в Тунисе [8]. Авторы показали, что уровень финансовой грамотности определяет качество инвестиционных решений на финансовом рынке; финансовая грамотность, в свою очередь, связана с возрастом, уровнем образования и имеющимся ежегодным доходом, который инвестор может вложить в финансовые инструменты.

⁵ Международная неделя инвесторов 2021. Банк России. URL: [http://www.cbr.ru/about_br/activ-](http://www.cbr.ru/about_br/activ-ity/wiw2021/#high-light=международная%7Снеделя%7Синвесторов)

[ity/wiw2021/#high-light=международная%7Снеделя%7Синвесторов](http://www.cbr.ru/about_br/activ-ity/wiw2021/#high-light=международная%7Снеделя%7Синвесторов)
(дата обращения 02.08.2022)

Другое исследование [9] демонстрирует, что финансовое обучение опытных инвесторов позволяет расширять границы инвестирования и формировать более эффективный инвестиционный портфель на основе диверсификации вложений в акции иностранных эмитентов. Авторы заключают, что высокообразованные и информированные инвесторы могут себе позволить инвестирование в акции с более высоким страновым риском. В исследовании [10] действий американских розничных инвесторов отмечается, что с ростом финансовой и инвестиционной грамотности повышается вероятность работы инвесторов с использованием заемных средств (с плечом) на финансовом рынке, что свидетельствует о большей толерантности к риску. При этом уровень инвестиционной грамотности значимо отрицательно связан с вероятностью потерь в результате наступления маржин колла по данным операциям.

В другую большую группу исследовательских работ входят статьи, в которых авторы стремятся выявить, что влияет на поведение инвесторов, в том числе молодых и начинающих, каковы мотивы принятия ими финансовых решений, что является значимым для осуществления успешных инвестиций и какие факторы положительно влияют на доходность инвестиционного портфеля.

Например, авторы [11], анализирующие доходность инвестиционных портфелей домашних хозяйств в Китае, показали, что наилучшие финансовые результаты имеют молодые люди с хорошим образованием и высоким уровнем финансовой грамотности. Другое исследование китайских авторов [12] показало, что личные характеристики розничных инвесторов значительно влияют на финансовый результат. Оказалось, что уровень финансовой грамотности в вопросах инвести-

рования у мужского населения выше. Инвестиционная грамотность определяет структуру инвестиционного портфеля и выбор более сложных инвестиционных продуктов. Также уровень финансовых знаний определяет выбор финансовых посредников с более выгодными тарифами.

Исследование [13] факторов, влияющих на принятие решений об инвестировании в акции частными инвесторами в Швеции, выявило значимость СМИ как источника обучающей финансовой информации в совокупности с имеющимся высоким уровнем знаний в области финансовых рынков. Изучение [14] инвестиционного поведения начинающих молодых инвесторов (миллениалов) в Индонезии показало, что наиболее значимыми факторами являются уровень финансовой грамотности и самоконтроль, в то время как поведение коллег по инвестированию не играет решающей роли в принятии решений. Результаты исследования [15] личных характеристик инвесторов выявили наличие более высокой доходности долгосрочных инвестиций у экстравертов, отличающихся открытостью, готовых соглашаться с доводами и осознанно принимать решения.

Неожиданные выводы получили авторы [16; 17] исследований поведения частных инвесторов с привычкой курить, проведенного на данных крупного немецкого брокера. Выяснилось, что такой тип инвесторов характеризуется высоким уровнем импульсивной торговой активности, повышенным уровнем социальной активности и поиском сенсаций [16], а также в основном опирается на советы финансового посредника [17].

Российские исследователи [18] отмечают, что факторы, которые определяют подверженность молодежи финансовым рискам, связаны с такими основными чертами молодых людей, как финансовая инфантильность и

склонность к риску. Конечно, российские студенты не однородны в финансовом поведении. В работе [19] отмечается, что юноши демонстрируют более высокий уровень финансовой грамотности, также наблюдаются гендерные различия с точки зрения отношения к риску, нелегитимным действиям, новаторству, проявления расточительности и оптимизма. Эти же авторы в дальнейшем исследовании [20] выявляют зависимость успеха молодых людей на финансовом рынке от личностных характеристик, в том числе уровня грамотности и рациональности в поведении.

Гендерные различия в поведении частных инвесторов старше 18 лет отмечают исследователи [21] рынка акций Тайваня, которые выявили большую эмоциональность среди женщин по отношению к финансовым потерям и в то же время гораздо большую самоуверенность у мужчин. Интересен факт, что гендерные различия снижаются с ростом уровня финансовой грамотности. Межстрановой анализ [22] показал существование гендерных различий в финансовом поведении и уровне самоуверенности при принятии финансовых решений, что выражается в существенно меньшем участии женщин в инвестировании в рискованные активы независимо от уровня финансовой грамотности и образования.

Наконец, необходимо указать, что в работах отмечается влияние на финансовый результат не только личных характеристик инвесторов, но и стрессовых, кризисных ситуаций на финансовых рынках. Например, это было продемонстрировано в работе [23] на данных кризиса 2008 г. Другое исследование [24] поведенческих процессов в кризис 2008 г. в Австралии свидетельствует, что инвесторы в основном были ориентированы на показатели относительно недавней доходности и реагировали на шоки финансового рынка массовым

отказом от владения акциями. Такое поведение характерно и для других кризисных периодов. Частные инвесторы слишком эмоционально реагируют на негативные события на рынке, что приводит к неверным инвестиционным решениям и большим убыткам. Также авторы [25] изучили поведенческие модели розничных инвесторов Австралии в период пандемии COVID-19, выявив повышенную активность во второй половине локдауна (с июля по октябрь 2020 г.), что в совокупности с высокой волатильностью рынка привело к потерям и продемонстрировало риски трейдинга в условиях нестабильной экономики.

Подводя итог обзора научной литературы по теме нашего исследования, необходимо отметить следующее: 1) вопрос повышения инвестиционной грамотности рассматривается на государственном уровне; 2) эффективные обучающие программы для работы на фондовом рынке целесообразны, в том числе для начинающих инвесторов; 3) на финансовые результаты инвестирования влияет множество факторов: как личных характеристик инвесторов, так и связанных с уровнем инвестиционной грамотности; 4) финансовые кризисы и нестабильность экономики могут быть рассмотрены как один из основных факторов, влияющих на доходность инвестиций.

В связи с изложенным выше вопрос разработки и внедрения интерактивных методов обучения инвестированию в программах вузов, а также анализа полученных результатов и дальнейшего совершенствования учебного процесса в данной области представляется в высокой степени актуальным.

Целью настоящей статьи является выявление факторов, влияющих на доходность инвестиционного портфеля, формируемого студентами вуза в рамках академического финан-

сового курса для различных направлений экономических специальностей уровня бакалавриата.

Методология исследования

Интерактивные методы обучения, предполагающие выполнение проектных заданий и их защиту, самостоятельный поиск информации, активное общение преподавателя и студентов в процессе выполнения и обсуждения заданий, являются в высокой степени эффективными. Задание, которое предлагается студентам в рамках обязательной дисциплины «Финансовые рынки и финансовые институты» в качестве завершающего элемента практических занятий (семестровое задание по учебному курсу), сформулировано следующим образом.

Семестровое задание по курсу «Финансовые рынки и финансовые институты» (2021/22 учебный год). Формирование портфеля финансовых активов.

В срок с 1 по 14 апреля 2022 г. сформировать условный портфель, состоящий из активов, доступных российскому частному неквалифицированному инвестору. Количество позиций в портфеле – не более семи, общий объем инвестиций – не более 1 млн руб. Портфель должен быть сформирован в одну дату (например, все активы должны быть «приобретены» 10.04.2022 г.).

Данные о портфеле финансовых активов должны быть оформлены с указанием всех выходных данных активов, а также комиссий инфраструктурных организаций финансового рынка, через которые они были приобретены, в том числе условий коммерческого банка в случае внесения средств на банковский депозит.

Через месяц после формирования портфеля финансовых активов необходимо за-

крыть все позиции и зафиксировать их стоимость. Срок существования портфеля – 30 дней, «продажа» активов происходит на 31-й день после формирования портфеля.

Затем нужно рассчитать доходность портфеля в процентах годовых с учетом всех возможных затрат и выплат по отдельным активам в портфеле и по портфелю в целом.

Представить на защиту полученные результаты, где кратко описать характеристики активов, которые были решающими при внесении их в портфель. Объяснить, почему каждый актив был инвестиционно привлекательным с точки зрения Вас как инвестора. Сделать вывод о том, оправдались ли эти ожидания.

Критерии оценки:

- обоснованность выбора брокера и корректность тарифного плана;
- наличие в портфеле различных типов активов;
- обоснование выбора каждого из активов при формировании портфеля (даже если отдельные активы и/или портфель в целом будет с отрицательной доходностью);
- обоснование своей стратегии, как подходящей Вам как определенному типу инвестора;
- корректный учет всех затрат и поступлений на активы;
- доходность портфеля.

Семестровое задание выполняется после того, как студентами прослушан теоретический материал по всем темам учебной дисциплины. К моменту формирования портфеля финансовых активов слушатели имеют представление о структуре финансовых посредников и всех сегментах финансового рынка, а также об основных характеристиках финансовых инструментов и факторах, влияющих на динамику цен финансовых активов. Также в курсе рассматриваются практические вопросы

выбора брокера и налогообложения индивидуального инвестора. Итак, в портфель включаются любые доступные российскому неквалифицированному инвестору финансовые активы, которые могут быть приобретены на депозитном, денежном, фондовом, валютном, криптовалютном и других рынках, о которых осведомлен студент.

Фактически портфель, формируемый студентом в рамках курса, является краткосрочным и должен содержать элементы спекулятивного характера. Это означает, что для получения более высокой доходности целесообразно обратить внимание на более рискованные финансовые активы, т. е. инструменты фондового рынка. Основная цель как инвесторов, нацеленных на долгосрочные вложения, так и трейдеров, в большей степени спекулирующих на фондовом рынке, – это получение положительной инвестиционной доходности. Причем, чем выше доходность, тем более успешным считается инвестор или трейдер.

Весь материал курса «Финансовые рынки и финансовые институты» фактически нацелен на то, чтобы помочь студентам разобраться в том, что влияет на динамику цен финансовых активов, их волатильность и, в конечном итоге, на доходность инвестиционных вложений. Это те вопросы, которые повышают уровень инвестиционной грамотности и на практике могут способствовать росту осмысленности и обоснованности принятия инвестиционных решений начинающими инвесторами. Однако знание теории без практического применения не означает успешности освоения материала.

Центральным моментом настоящего исследования мы видим анализ факторов, которые связаны с доходностью виртуального студенческого портфеля финансовых активов. Также важно понять, что можно и нужно мо-

дифицировать в данном интерактивном задании, чтобы в будущем снизить количество работ с отрицательной доходностью, т. е. с убытком от инвестиций.

Какие основные факторы были выделены исследователями в качестве влияющих на положительную доходность от финансовых вложений у молодежи, студентов, начинающих инвесторов? Авторы отмечают такие параметры, как общий уровень образования [11], уровень финансовой грамотности [4–12], личные поведенческие характеристики [11–20], гендерная принадлежность [12; 19–22], стрессовые ситуации на финансовом рынке и кризисы в экономике [23–25].

Исходя из анализа полученных результатов исследований авторов по данной теме, а также из собственных наблюдений и предварительных выводов о том, что влияет на успешность выполнения интерактивного задания, нами были сформулированы следующие гипотезы.

- Доходность спекулятивного портфеля начинающего инвестора зависит от экономической ситуации в стране и рисков, которые с ней связаны. В рассматриваемый период в большей степени инвесторы сталкивались с валютным риском, что могло вылиться в убытки при проведении операций с валютой и иностранными ценными бумагами.

- Доходность портфеля начинающего инвестора зависит от уровня осведомленности об инструментах финансового рынка и возможностях инвестирования, что отражает степень инвестиционной грамотности. Это, в свою очередь, выражается в разнообразии портфеля финансовых активов, связано с опытом (возрастом), направлением подготовки («Экономика», «Менеджмент», «Бизнес-информатика») и академической успеваемостью.

- Степень риска портфеля (отраженная в структуре финансовых активов, в том числе в

наличии значительного неработающего остатка и/или вклада в банке), которая связана с финансовым результатом (доходностью портфеля), зависит от гендерных характеристик.

$$return_i = \beta_0 + \beta_1 year_j + \beta_2 academic_i + \beta_3 age_i + \beta_4 division_i + \beta_5 gender_i + \sum \beta_k portfolio_i + \varepsilon_i$$

где:

i – количество анализируемых портфелей студентов, 1... 396;

j – год, 2020, 2021 или 2022;

$return$ – доход, в процентах годовых;

$year$ – год, дамми переменная;

$academic$ – успеваемость, результаты итоговой контрольной работы по учебной дисциплине, в баллах;

age – возраст, второй или третий курс обучения, дамми переменная;

$division$ – направление подготовки, «Экономика», «Менеджмент» или «Бизнес-информатика», дамми переменная;

$gender$ – пол, дамми переменная;

$portfolio$ – структура портфеля из k элементов, включающая акции российских и зарубежных эмитентов, облигации, валюту, криптовалюту, ETF, БПИФы, ПИФы, другие фондовые активы, вклады в коммерческом банке, в процентах;

β – коэффициенты факторов регрессии;

ε – ошибки регрессии.

В работе мы анализируем финансовые результаты 396 портфелей финансовых активов, составленных слушателями курса «Финансовые рынки и финансовые институты» в периоды с 1 по 14 апреля 2020, 2021 или 2022 гг. Все портфели являлись краткосрочными и были закрыты через 30 дней после формирования. Слушателями курса являлись студенты трех направлений подготовки экономического факультета НГУ: «Экономика», «Менеджмент» и «Бизнес-информатика», причем студенты направления «Менеджмент» имеют данный курс в учебном плане на третьем году обучения, остальные студенты – на

Для проверки сформулированных гипотез была составлена эконометрическая зависимость, которую в общем виде можно представить следующим образом:

where:

i – a number of students' portfolio under analysis, 1... 396;

j – a year, 2020, 2021 or 2022;

$return$ – a return, annualized rates;

$year$ – a year, dummy variable;

$academic$ – an academic performance, the final test results, scores;

age – an age, the second or third year of an academic program, dummy variable;

$division$ – a division, such as Economics, Management, or IT-Business, dummy variable;

$gender$ – a gender, dummy variable;

$portfolio$ – a portfolio structure of k elements such as shares of the Russian and foreign companies, bonds, foreign currencies, cryptocurrencies, ETFs, the Russian investment funds, some other financial market assets, deposits in a commercial bank, in shares of a portfolio;

β – factor coefficients;

ε – residuals.

втором. На факультете обучается больше девушек, чем юношей.

Результаты исследования

Анализируя доходность портфелей финансовых активов, в первую очередь необходимо обратить внимание на период их формирования и существования. Согласно условию выполнения задания начало формирования портфелей – 1 апреля каждого года. То есть выбор активов, которые студенты включали в портфель, скорее всего, базировался на данных о состоянии экономики в целом и отдельных компаний в ближайший предыдущий период с начала

календарного года или по крайней мере за месяц до даты формирования портфеля.

Все три года, которые мы рассматриваем (2020, 2021 и 2022 гг.), особенно период с марта по май, когда студентами принимались инвестиционные решения и когда активы находились в портфеле, – это время шоковых потрясений на финансовых рынках и непредсказуемых явлений в экономике. Март 2020 г. – это время пандемии и начала локдауна в России, период переговорных сложностей между странами-членами ОПЕК и последовавших за ними обвалов фондовых индексов по всему миру. Март 2021 г. характеризовался продолжающейся пандемией, падением показателей реального сектора экономики во многих странах мира, началом инфляционного роста и повышением ключевой ставки Банка России впервые с 2018 г. В этот же период рубль

начал укрепляться, что, как правило, негативно влияет на доходы и конкурентоспособность национальных производителей. Март 2022 г. – это период разворачивания антироссийских санкций на фоне политических событий, а также приостановки работы Московской биржи почти на месяц. Однако, несмотря на шоки и реальные убытки инвесторов, в настоящее время финансовые рынки продолжают функционировать и количество частных инвесторов в России увеличивается.

Рассмотренные периоды характеризовались слабо предсказуемыми изменениями индексов фондовых рынков, курсов валют, стоимости отдельных биржевых товаров. Некоторые общие показатели финансовых рынков для периодов формирования и существования портфелей представлены в таблице 1 (составленной на основе официальных данных)⁶.

Таблица 1

Показатели финансовых рынков

Table 1

Financial market indices

Показатель	2020				2021				2022			
	1.02	1.03	1.04	1.05	1.02	1.03	1.04	1.05	1.02	1.03	1.04	1.05
Индекс Мосбиржи	2791	2516	2646	2727	3349	3535	3552	3729	2492	2686	2444	2355
Индекс S&P500	2991	2583	2868	3038	3817	3969	4178	4225	4377	4510	4149	4140
Курс доллар США / рубль	63,0359	66,9909	77,7325	73,6894	76,2527	74,4373	75,7023	74,3823	77,8174	83,5485	84,0851	71,0237
Курс юань / рубль	9,0873	9,5834	10,9611	10,4153	11,8024	11,5232	11,5268	11,5036	12,2258	13,2325	13,2388	10,8518
Цена унции золота, доллары США	1586	1577	1686	1729	1734	1707	1771	1906	1909	1937	1896	1837
Цена нефти марки Brent, доллары США	53,96	52,05	24,74	26,44	56,35	63,69	64,86	66,76	89,16	104,97	104,39	107,59
Ключевая ставка ЦБ РФ, %	6,25	6	6	5,5	4,25	4,25	4,5	5	8,5	9,5	20	17
Инфляция в РФ, %, годовая	2,42	2,31	2,55	3,10	5,19	5,67	5,78	5,52	8,74	9,16	16,70	17,83

⁶ Банк России. URL: <https://www.cbr.ru>;

Глобальный финансовый веб-сайт.

<https://www.investing.com>;

URL:

Федеральная служба государственной статистики РФ.

URL: <https://rosstat.gov.ru>

Как видно из таблицы 1, индексы фондового рынка характеризовались высокой волатильностью, обменный курс рубля не имел четкого направления динамики. Цена на золото, считающегося защитным активом, росла в 2020 г. и 2021 г. и снижалась в 2022 г., а цена на нефть была крайне зависима от политических факторов. Банк России активно манипулировал ключевой ставкой, тем самым влияя на все другие показатели финансовых инструментов на рынке. Необходимо отметить, что участники рынка не всегда могут предсказать действия ЦБ РФ, из-за чего среди инвесторов часто возникают панические настроения. Показатели инфляции отражали общие экономические процессы. В начале 2022 г. наблюдался значительный рост цен.

Структура данных, которые мы анализировали в своей работе, представлена в таблице 2 по годам, направлениям подготовки и гендерному составу. На трех направлениях подготовки проходило обучение различное количество человек, самое многочисленное направление – «Менеджмент». «Бизнес-информатика» – новое направление, количество студентов на котором с каждым годом увеличивается. Девушек на факультете учатся больше, чем юношей. Также для показателей направления подготовки, периода и гендерного состава в таблице 2 указаны доходности студенческих виртуальных портфелей финансовых активов.

Таблица 2

Структура данных для анализа

Table 2

Data structure for the analysis

Студенты / годы	Количество (человек)				Средняя доходность портфеля (процентов годовых)			
	2020	2021	2022	Весь период	2020	2021	2022	Весь период
Все направления	98	147	151	396	61,8	-5,4	-128,2	-71,8
Менеджмент	49	65	80	194	66,5	2,5	-152,5	-83,5
Экономика	32	63	47	142	59,0	-12,3	-74,9	-28,2
Бизнес-информатика	17	19	24	60	53,5	-9,8	-151,9	-108,2
Девушки	67	86	94	247	50,9	-3,6	-92,7	-22,7
Юноши	31	61	57	149	85,4	-8,0	-186,8	-57,0

Из таблицы 2 видно, что средняя доходность портфелей в 2020 и 2021 гг. выше у студентов направления «Менеджмент», в 2022 г. – у направления «Экономика». Виртуальные инвестиции 2020 г. принесли в среднем высокую положительную доходность. Однако в

2021 г. средняя доходность была уже отрицательной, а в 2022 г. ее отрицательное значение увеличилось.

Визуальный анализ финансовых результатов в зависимости от гендерной принадлежности позволяет сделать предположение о том, что девушки выбирают менее рискованные стратегии. При благоприятной ситуации

на рынке они получают более низкую доходность, при неблагоприятной несут меньше убытков.

Более подробно описательная статистика по показателю доходности представлена в таблице 3.

Таблица 3

Показатель доходности портфеля: описательная статистика

Table 3

Portfolio return index: descriptive statistics

	Стандартное отклонение			Максимум			Минимум			Медиана		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Все направления	85,2	77,6	149,5	633,0	257,1	705,0	-132,5	-355,9	-613,1	47,4	-3,0	-123,5
Менеджмент	110,5	91,4	137,2	633,0	257,1	135,0	-132,5	-355,9	-546,0	50,3	4,3	-144,2
Экономика	53,8	65,6	167,7	202,7	138,1	705,0	-16,5	-292,2	-613,1	44,0	-16,1	-89,9
Бизнес-информатика	39,8	62,3	128,8	149,0	123,9	33,5	1,0	-169,1	-380,0	49,7	-3,0	-126,9

На основе анализа характеристик доходности портфеля, отраженных в таблице 3, можно отметить следующее. У студентов направления «Менеджмент» больше разброс значений доходности, что отражается в более высоком значении стандартного отклонения, чем для других направлений. То есть результаты у студентов направления «Менеджмент» гораздо менее однородны, чем у студентов направлений «Экономика» и «Бизнес-информатика». Также сравнительно большую неод-

нородность группы направления «Менеджмент» подтверждают и показатели успеваемости. Среднее значение успеваемости для этого направления ниже, а стандартное отклонение для данного показателя выше.

Также был сделан предварительный анализ структуры портфеля финансовых активов для отдельных подвыборок. В качестве примера различий структуры портфеля приведены диаграммы для усредненных портфелей девушек (рис. 1) и юношей (рис. 2).



Рис. 1. Структура портфеля финансовых активов девушек

Fig. 1. Structure of financial assets portfolio formed by young women

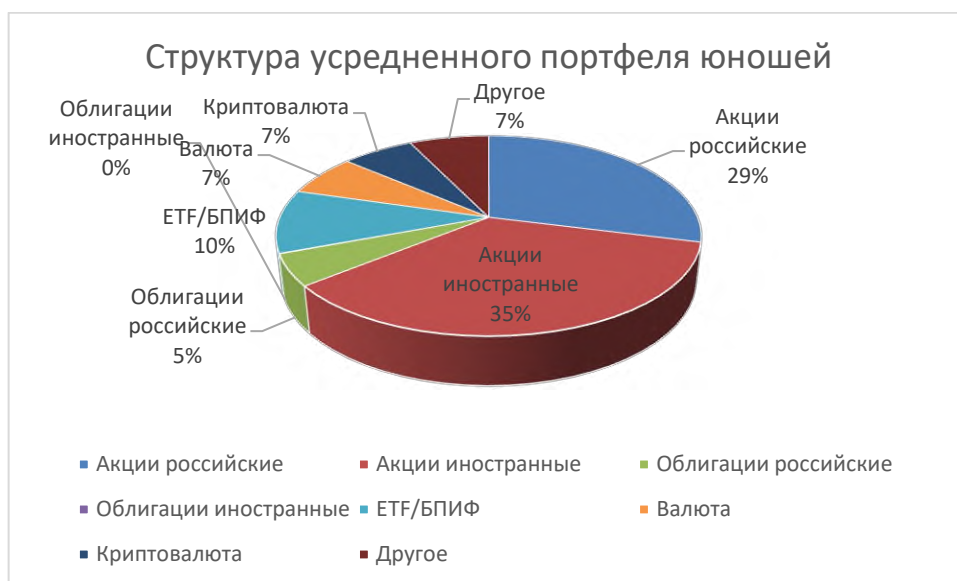


Рис. 2. Структура портфеля финансовых активов юношей

Fig. 2. Structure of financial assets portfolio formed by young men

Из рисунков 1 и 2 видно, что юноши гораздо активнее вкладывают средства в иностранные акции, биржевые фонды и криптовалюту. В портфеле у девушек существенно большая доля российских ценных бумаг.

Изменение рыночной ситуации в 2020, 2021 и 2022 гг. также отразилось на структуре портфелей начинающих инвесторов. Во все

периоды портфели остаются в целом агрессивными: в них велика доля акций как российских, так и иностранных, а защитные активы и активы с фиксированной доходностью практически не используются. Ситуация на рынках в рассматриваемые промежутки отличалась существенно, при этом радикальных изменений в структуре портфелей отмечено не было.

Заметна большая доля биржевых фондов в портфелях 2021 г. явилась следствием существенного роста количества таких инструментов по сравнению с 2020 г. Спад доли таких активов в 2022 г. произошел из-за ухода с российского рынка некоторых компаний – операторов ETF.

Можно отметить заметный рост доли облигаций в портфелях 2022 г., что говорит о том, что в условиях высокой неопределенности начинающие инвесторы все-таки увеличивают долю надежных активов. Однако в целом в структуре портфеля доля облигаций продолжает оставаться невысокой и не может застраховать инвестора от риска потерь, что показывает доходность портфелей 2022 г.

В 2022 г. начинающие инвесторы также стали обращать больше внимания на банковские вклады в условиях, когда их доходность краткосрочно поднялась до 20 процентов годовых. Банковские вклады практически не использовались студентами как финансовые активы для сохранения или увеличения капитала

в 2020 и 2021 гг. В 2022 г. также снизилась доля иностранных акций, повысилась доля валюты и криптовалюты. Как было видно из анализа доходностей, такая стратегия инвестирования принесла в 2022 г. существенные убытки.

Эконометрический анализ факторов, которые, с нашей точки зрения, могли влиять на доходность виртуального портфеля начинающего инвестора, был проведен с учетом особенностей выборки. При оценивании рассматривалась как выборка целиком, так и отдельные подвыборки, составленные на основе разных лет, направлений подготовки, гендерных отличий и предпочтения в инструментах инвестирования. Наиболее релевантные результаты представлены в таблицах 4–9. Эти таблицы содержат данные о коэффициентах и значимости факторов, повлиявших на доходность портфелей в различные годы их формирования, а также для различных направлений подготовки.

Таблица 4

Эконометрическая оценка факторов, влияющих на доходность портфеля, 2020 г.

Table 4

Econometric estimations of the factors influencing a portfolio return, 2020

Фактор	Коэффициент	P-value
euro	-4.2433**	0.020
gold	-3.5853*	0.067
nonwres	-0.6143*	0.066
fonds	-1.2735***	0.003
Number of observations = 98		
Probability > F = 0.0300		
Adjusted R-squared = 0.0521		

Примечания:

*, **, *** – значимость факторов на уровне 1 %, 5 % и 10 % соответственно.

Факторы в модели, доли портфеля:

euro – вложения в валюту евро, gold – инвестиции в золото,

nonwres – неработающий остаток, funds – вложения в ПИФы.

Notes:

*, **, *** – the significance of the factors is at the level of 1%, 5% and 10%, respectively.

Factors in the model, portfolio shares: euro – investments in euro currency, gold – investments in gold, nonwres – non-current balance, funds – investments in mutual funds.

Таблица 5

Эконометрическая оценка факторов, влияющих на доходность портфеля, 2021 г.

Table 5

Econometric estimations of the factors influencing a portfolio return, 2021

Фактор	Коэффициент	P-value
shareF	-0.8183***	0.001
currency	-4.1548***	0.003
crypto	3.9292***	0.000
Number of observations = 147		
Probability > F = 0.0000		
Adjusted R-squared = 0.2734		

Примечания:

*, **, *** – значимость факторов на уровне 1 %, 5 % и 10 % соответственно.

Факторы в модели, доли портфеля:

shareF – иностранные акции, currency – иностранная валюта (другие валюты, кроме доллара, евро, юаня), crypto – криптовалюта.

Notes:

*, **, *** – the significance of the factors is at the level of 1%, 5% and 10%, respectively.

Factors in the model, portfolio shares:

shareF – foreign shares, currency – foreign currency (other valuations, except dollar, euro, yuan), crypto – cryptocurrency.

Таблица 6

Эконометрическая оценка факторов, влияющих на доходность портфеля, 2022 г.

Table 6

Econometric estimations of the factors influencing a portfolio return, 2022

Фактор	Коэффициент	P-value
academic	1.6946***	0.007
shareF	-2.7154***	0.000
yuan	-2.5814*	0.074
currency	8.1352***	0.000
crypto	-6.8320***	0.000
gold	-6.2279***	0.008
fonds	4.0364***	0.008
Number of observations = 151		
Probability > F = 0.0000		
Adjusted R-squared = 0.4975		

Примечания:

*, **, *** – значимость факторов на уровне 1 %, 5 % и 10 % соответственно.

Факторы в модели, доли портфеля: shareF – иностранные акции,

yuan – валюта юань, currency – иностранная валюта (другие валюты, кроме доллара, евро, юаня),

crypto – криптовалюта, gold – инвестиции в золото, fonds – вложения в ПИФы; academic – успеваемость.

Notes:

*, **, *** – the significance of the factors is at the level of 1%, 5% and 10%, respectively.

Factors in the model, portfolio shares:

shareF – foreign shares, yuan – yuan currency,

currency – foreign currency (other currencies except dollar, euro, yuan),

crypto – cryptocurrency, gold – investments in gold,

fonds – investments in mutual funds; academic – academic performance.

На основании оценок, представленных для разных лет (табл. 4–6), можно сделать выводы о существенных различиях в факторах, влиявших на доходность портфеля. Например, показатель успеваемости был положительно значим только в 2022 г., вложения в криптовалюту повлияли на результат положительно в

2021 г. и отрицательно в 2022 г., вложение в золото было значимым фактором в 2020 и 2022 гг., оба года были убыточны, вложения в иностранные акции и в иностранные резервные валюты, как правило, также приносили убытки. Ни одна из дамми переменных не оказалась значимой для данных подвыборок.

Таблица 7

**Эконометрическая оценка факторов, влияющих на доходность портфеля,
студенты направления «Экономика»**

Table 7

Econometric estimations of the factors influencing a portfolio return, students of Economics division

Фактор	Коэффициент	P-value
shareF	-1.2371***	0.009
yuan	-5.3850*	0.091
gold	-9.8174***	0.003
banks	-2.5677*	0.077
Number of observations = 142		
Probability > F = 0.0005		
Adjusted R-squared = 0.1550		

Примечания:

*, **, *** – значимость факторов на уровне 1 %, 5 % и 10 % соответственно.

Факторы в модели, доли портфеля:

shareF – иностранные акции, yuan – валюта юань, gold – инвестиции в золото, banks – вклады в банк.

Notes:

*, **, *** – the significance of the factors is at the level of 1%, 5% and 10%, respectively.

Factors in the model, portfolio shares:

shareF – foreign shares, yuan – yuan currency, gold – investments in gold, banks – deposits in the bank.

Таблица 8

Эконометрическая оценка факторов, влияющих на доходность портфеля,
студенты направления «Менеджмент»

Table 8

Econometric estimations of the factors influencing a portfolio return, students of Management division

Фактор	Коэффициент	P-value
academic	1.2684***	0.004
shareR	1.1965***	0.002
bond	-1.7835**	0.020
ETF	1.7340***	0.003
dollar	-2.9923**	0.011
yuan	-6.9046***	0.001
gold	-15.1470***	0.000
Number of observations = 194		
Probability > F = 0.0000		
Adjusted R-squared = 0.2468		

Примечания:

*, **, *** – значимость факторов на уровне 1 %, 5 % и 10 % соответственно.

Факторы в модели, доли портфеля:

shareR – российские акции, bond – вложения в облигации, ETF – вложения в биржевые фонды, dollar – валюта доллар США, yuan – валюта юань, gold – инвестиции в золото; academic – успеваемость.

Notes:

*, **, *** – the significance of the factors is at the level of 1%, 5% and 10%, respectively.

Factors in the model, portfolio shares:

shareR – Russian stocks, bond – investments in bonds, ETF – investments in exchange-traded funds, dollar – US dollar currency, yuan – yuan currency, gold – investments in gold; academic – academic performance.

Таблица 9

Эконометрическая оценка факторов, влияющих на доходность портфеля,
студенты направления «Бизнес-информатика»

Table 9

Econometric estimations of the factors influencing a portfolio return,
group of students of IT business division

Фактор	Коэффициент	P-value
shareR	1.4174**	0.039
dollar	-5.2840*	0.084
crypto	-4.1845*	0.072
Number of observations = 60		
Probability > F = 0.0000		
Adjusted R-squared = 0.3097		

Примечания:

*, **, *** – значимость факторов на уровне 1 %, 5 % и 10 % соответственно.

Факторы в модели, доли портфеля:

shareR – российские акции, dollar – валюта доллар США, crypto – криптовалюта.

Notes:

*, **, *** – the significance of the factors is at the level of 1%, 5% and 10%, respectively.

Factors in the model, portfolio shares:

shareR – Russian stocks, dollar – US dollar currency, crypto – crypto currency.

Оценивание факторов по выборкам, составленным на основе направлений подготовки, показало, что предпочтения различны. Начинающие инвесторы, обучающиеся по направлению «Бизнес-информатика», например, традиционно инвестируют в криптовалюты, являющиеся наиболее рискованными инструментами финансового рынка. На всей выборке для всех лет вложение в криптовалюты отрицательно влияло на доходность. В общем, вложения в акции российских компаний и в паи биржевых паевых инвестиционных фондов увеличивало доходность портфеля.

На основании проведенного предварительного визуального анализа статистических данных и эконометрического анализа на имеющейся выборке поставленные в работе гипотезы могут быть подтверждены частично. Первая гипотеза нашего исследования подтверждается, вторая – подтверждается частично, а третья – отвергается.

На доходность виртуального спекулятивного портфеля начинающего инвестора кардинальным образом повлияла экономическая ситуация в стране. Причем в последние три года неопределенность на финансовых рынках усиливалась. Молодым инвесторам с отсутствием практического опыта в условиях нечетких сигналов рынка становится труднее ориентироваться в ситуации, особенно инвестировать на краткосрочных промежутках времени. Вложения в финансовые инструменты, связанные с иностранной валютой, оказались очень рискованными и убыточными.

Доходность портфеля не показала наличие зависимости от возраста инвестора и направления подготовки. Возможно, различия в возрасте носили не столь существенный характер, а уровень общих знаний в области экономики и финансов является достаточным для данного курса и близким у всех студентов.

Академическая успеваемость, подтвержденная итоговым тестированием по всему курсу, показала значимое влияние на успешность выполнения итогового практического задания не для всех подвыборок.

Несмотря на то, что визуальный анализ полученных результатов продемонстрировал более высокую доходность портфеля у женской половины выборки, эконометрическая модель не отследила данного различия. Мы считаем, что в данной части был подтвержден результат, полученный некоторыми исследователями ранее: с ростом финансовой и инвестиционной грамотности гендерные различия в вопросах инвестирования стираются.

Заключение

В настоящем исследовании мы выявили факторы, определяющие доходность портфелей финансовых активов, формируемых студентами экономических специальностей вуза в рамках выполнения интерактивного задания, которое, в свою очередь, является инструментом повышения финансовой грамотности в сфере инвестиций. Обзор научной литературы по данной теме выявил актуальность этого вопроса и его значимость на государственном уровне. Авторы научных статей отмечают, что обучающие инвестиционные программы очень важны для инвесторов, особенно для начинающих, и роль образовательных учреждений в этом сложно переоценить.

Также исследователи отмечают, что на доходность инвестиционного портфеля влияет множество факторов, в том числе связанных с уровнем инвестиционной грамотности. Кроме этого, была выявлена зависимость успешности инвесторов от общего уровня образования, личных поведенческих характеристик, гендерной принадлежности, стрессовых ситуаций на финансовом рынке и нестабильности в экономике.

Факторы, выявленные в академических исследованиях, частично подтвердились и на статистике, используемой в настоящей статье. Нами было показано, что на доходность виртуального студенческого инвестиционного портфеля влияла экономическая ситуация в стране. Нестабильность экономики, усиливающаяся во времени, негативно повлияла на финансовые результаты. Возраст и направления подготовки не оказали значимого влияния на доходность инвестиционного портфеля. Уровень общих знаний по темам финансового рынка был значимым положительным фактором, однако не для всех подвыборок. Значимого гендерного влияния на результат с помощью эконометрического оценивания выявлено не было.

Данное исследование важно для дальнейшей методической работы по совершенствованию интерактивного метода обучения инвестированию. Также в рамках нашего курса для потенциального улучшения резуль-

тата по доходности инвестиционного портфеля целесообразна корректировка теоретического материала по темам, связанным с различными финансовыми инструментами. В частности, в связи со значимостью фактора нестабильности экономики считаем необходимым включить в программу курса обсуждение динамики финансовых активов в периоды финансово-экономических кризисов. В дополнение для периодов нестабильности экономики актуальными будут вопросы инвестиционного поведения, что также может являться предметом дискуссии на практических занятиях.

В заключение необходимо отметить, что, по нашему мнению, получение студентом отрицательной доходности по инвестиционному портфелю не является плохим результатом. Вероятно, именно виртуальные потери смогут помочь студенту лучше осмыслить личный инвестиционный опыт и более грамотно инвестировать реальные деньги в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абышева А. В., Корчемкина Е. С. Актуальные вопросы повышения финансовой грамотности населения: отечественный и зарубежный опыт // Вестник Евразийской науки. – 2018. – Т. 10, № 2. – С. 1. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35194081>
2. Кузнецов О. В., Иванов А. В., Воровский Н. В., Шевалкин И. С. Институционализация финансовой грамотности взрослого населения России // Финансы: теория и практика. – 2020. – Т. 24, № 1. – С. 34–45. DOI: <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2020-24-1-34-45> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42672710>
3. Шерстобитова С. В., Плетнева Т. В. Повышение уровня финансовой грамотности человека с позиции обучения инвестициям // Современное педагогическое образование. – 2021. – № 11. – С. 202–207. DOI: <https://doi.org/10.24412/2587-8328-2021-11-202-207> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47348550>
4. Yamori N., Ueyama H. Financial Literacy and Low Stock Market Participation of Japanese Households // Finance Research Letters. – 2022. – Vol. 44. – P. 102074. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102074>
5. Halim Z. A., Zolkefli M. N., Kusairi S., Nor S. M. Investment literacy, social influence and undergraduates' readiness to invest: dataset from Malaysia // Data in Brief. – 2021. – Vol. 34. – P. 106700. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.106700>



6. Gui Z., Huang Y., Zhao X. Whom to educate? Financial literacy and investor awareness // *China Economic Review*. – 2021. – Vol. 67. – P. 101608. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2021.101608>
7. Gerrans P. Undergraduate student financial education interventions: Medium term evidence of retention, decay, and confidence in financial literacy // *Pacific-Basin Finance Journal*. – 2021. – Vol. 67. – P. 101552. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2021.101552>
8. Mouna A., Anis J. Financial literacy in Tunisia: Its determinants and its implications on investment behavior // *Research in International Business and Finance*. – 2017. – Vol. 39, Part A. – P. 568–577. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.09.018>
9. Giofre M. Financial education, investor protection and international portfolio diversification // *Journal of International Money and Finance*. – 2017. – Vol. 71. – P. 111–139. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jimonfin.2016.11.004>
10. Kim H., Kim K. T., Hanna S. The Effect of Investment Literacy on the Likelihood of Retail Investor Margin Trading and Having a Margin Call // *Finance Research Letters*. – 2022. – Vol. 45. – P. 102146. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102146>
11. Li J., Li Q., Wei X. Financial Literacy, household portfolio choice and investment return // *Pacific-Basin Finance Journal*. – 2020. – Vol. 62. – P. 101370. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101370>
12. Jiang J., Liao L., Wang Z., Xiang H. Financial literacy and retail investors' financial welfare: Evidence from mutual fund investment outcomes in China // *Pacific-Basin Finance Journal*. – 2020. – Vol. 59. – P. 101242. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2019.101242>
13. Hermansson C., Jonsson S., Liu L. The medium is the message: Learning channels, financial literacy, and stock market participation // *International Review of Financial Analysis*. – 2022. – Vol. 79. – P. 101996. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101996>
14. Azizah U. S. A., Mulyono H. Dataset on determinants of intention and investment behaviour amongst young Indonesian millennials // *Data in Brief*. – 2020. – Vol. 32. – P. 106083. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.106083>
15. Chen T.-H., Ho R.-J., Liu Y.-W. Investor personality predicts investment performance? A statistics and machine learning model investigation // *Computers in Human Behavior*. – 2019. – Vol. 101. – P. 409–416. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.027>
16. Uhr C., Meyer S., Hackethal A. Smoking hot portfolios? Trading behavior, investment biases, and self-control failure // *Journal of Empirical Finance*. – 2021. – Vol. 63. – P. 73–95. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2021.05.006>
17. Meyer S., Uhr C. The Ulysses option: Smoking and delegation in individual investor decisions // *Finance Research Letters*. – 2022. – Vol. 46, Part B. – P. 102478. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102478>
18. Ниворожкина Л. И., Синявская Т. Г., Новиков Д. С. Статистическая оценка подверженности студенческой молодежи финансовым рискам // *Финансовые исследования*. – 2014. – № 4. – С. 215–222. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23069045>
19. Малкина М. Ю., Рогачев Д. Ю. Взаимосвязь финансовой грамотности в сфере цифровых технологий и личностных характеристик студентов: гендерный аспект // *Женщина в российском обществе*. – 2018. – № 3. – С. 104–115. DOI: <https://doi.org/10.21064/WinRS.2018.3.10> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35647098>
20. Малкина М. Ю., Рогачев Д. Ю. Влияние личностных характеристик на финансовое поведение молодежи // *Journal of Institutional Studies*. – 2019. – Vol. 11 (3) – P. 135–152. DOI:



<https://doi.org/10.17835/2076-6297.2019.11.3.135-152>

URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41177152>

21. Hsu Y.-L., Chen H.-L., Huang P.-K., Lin W.-Y. Does financial literacy mitigate gender differences in investment behavioral bias? // Finance Research Letter. – 2021. – Vol. 41. – P. 101789. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101789>
22. Cupak A., Fessler P., Schneebaum A. Gender differences in risky asset behavior: The importance of self-confidence and financial literacy // Finance Research Letters. – 2021. – Vol. 42. – P. 101880. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101880>
23. Reiter-Gavish L., Qadan M., Yagil J. Investors' personal characteristics and trading decisions under distressed market conditions // Borsa Istanbul Review. – 2022. – Vol. 22 (2). – P. 240–247. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.04.005>
24. Cardak B. A., Martin V. L., McAllister R. The effect of the Global Crisis on the stock holding decisions of Australian households // North American Journal of Economics and Finance. – 2019. – Vol. 50. – P. 100983. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.04.026>
25. Chiah M., Tian X., Zhong A. Lockdown and retail trading in the equity market // Journal of Behavioral and Experimental Finance. – 2022. – Vol. 33. – P. 100598. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100598>

Поступила: 04 августа 2022

Принята: 9 сентября 2022

Опубликована: 31 октября 2022

Заявленный вклад авторов:

Вклад соавторов в сбор эмпирического материала представленного исследования, обработку данных и написание текста статьи равнозначный.

Информация о конфликте интересов:

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Информация об авторах

Бекарева Светлана Викторовна

кандидат экономических наук, заведующая кафедрой,
кафедра финансов и кредита,

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет,
ул. Пирогова, 1, 630090, г. Новосибирск, Россия.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-0598-278X>

E-mail: s.bekareva@g.nsu.ru



Гетманова Анна Владимировна

старший преподаватель,
кафедра финансов и кредита,
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет,
ул. Пирогова, 1, 630090, г. Новосибирск, Россия.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-3841-7496>
E-mail: a.getmanova@g.nsu.ru

Иванова Анастасия Игоревна

старший преподаватель,
кафедра финансов и кредита,
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет,
ул. Пирогова, 1, 630090, г. Новосибирск, Россия;
младший научный сотрудник,
Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
пр. Академика Лаврентьева, 17, 630090, г. Новосибирск, Россия.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8969-988X>
E-mail: a.ivanova2@g.nsu.ru



Effectiveness of an interactive method in teaching investment literacy: Factors determining the return of beginning investors' portfolios

Svetlana V. Bekareva  ¹, Anna V. Getmanova¹, Anastasiya I. Ivanova^{1,2}

¹ Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russian Federation

² Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation

Abstract

Introduction. The article examines how certain factors influence the efficiency of forming virtual portfolio of financial assets. The purpose of the article is to identify the factors that contribute to the investment return of beginning investors.

Materials and Methods. The methodological basis of the study includes Russian and international research articles devoted to enhancing financial and investment literacy on the national level, the role of financial education in successful investments, and the factors of return estimations for various groups of investors, including young people and beginners. The research was carried out at Novosibirsk State University (the Faculty of Economics). Portfolios produced by 396 students majoring in Economics, Management, and IT Business, who completed the 'Financial Markets and Financial Institutions' module were analyzed. The portfolios were completed in 2020, 2021, and 2022. The dependent variable in the econometric model was an investment portfolio return. The main factors considered for this research included students' academic performance, academic year, degree programme, age, gender, and financial asset structure of each portfolio.

Results. The review of the scholarly literature allowed to identify the following potential return factors: investment literacy, educational background, personal behaviour characteristics, gender, financial market shocks, and economic crises.

It was found that portfolio return is determined by the following factors: economic instability influencing financial markets, students' academic performance in finance disciplines which is closely connected to their investment literacy and personality features revealed in the portfolio structure. However, age, degree programme and gender did not show any significant influence on the project outcome.

Conclusions. Identifying the factors of students' investment portfolio return enabled the authors to determine further development of the financial course with the interactive method in teaching investing literacy. Taking into consideration economic instability factor significance, it is necessary to discuss financial assets characteristics and dynamics during economic crises. In general, investment literacy increase influences the result positively.

For citation

Bekareva S. V., Getmanova A. V., Ivanova A. I. Effectiveness of an interactive method in teaching investment literacy: Factors determining the return of beginning investors' portfolios. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (5), pp. 137–161. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.08>

  Corresponding Author: Svetlana V. Bekareva, s.bekareva@g.nsu.ru

© Svetlana V. Bekareva, Anna V. Getmanova, Anastasiya I. Ivanova, 2022

**Keywords**

Financial literacy; Investment literacy; Beginning investor; Student; Investment portfolio return; Financial assets; Economic instability; Interactive teaching method.

REFERENCES

1. Abysheva A. V., Korchemkina E. S. Topical issues of improving financial literacy of the population: Domestic and foreign experience. *The Eurasian Scientific Journal*, 2018, vol. 2 (10), pp. 1. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35194081>
2. Kuznetsov O. V., Ivanov A. V., Vorovskii N. V., Shevalkin I. S. Institutionalization of financial literacy of the adult population of Russia. *Finance: Theory and Practice*, 2020, vol. 24 (1), pp. 34–45. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2020-24-1-34-45> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42672710>
3. Sherstobitova S. V., Pletneva T. V. Increasing the Level of financial literacy of a person from the position of teaching investment. *Modern Pedagogical Education*, 2021, no. 11, pp. 202–207. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.24412/2587-8328-2021-11-202-207> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47348550>
4. Yamori N., Ueyama H. Financial literacy and low stock market participation of Japanese households. *Finance Research Letters*, 2022, vol. 44, pp. 102074. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102074>
5. Halim Z. A., Zolkefli M. N., Kusairi S., Nor S. M. Investment literacy, social influence and undergraduates' readiness to invest: Dataset from Malaysia. *Data in Brief*, 2021, vol. 34, pp. 106700. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.106700>
6. Gui Z., Huang Y., Zhao X. Whom to educate? Financial literacy and investor awareness. *China Economic Review*, 2021, vol. 67, pp. 101608. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2021.101608>
7. Gerrans P. Undergraduate student financial education interventions: Medium term evidence of retention, decay, and confidence in financial literacy. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2021, vol. 67, pp. 101552. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2021.101552>
8. Mouna A., Anis J. Financial literacy in Tunisia: Its determinants and its implications on investment behavior. *Research in International Business and Finance*, 2017, vol. 39, part A, pp. 568–577. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.09.018>
9. Giofre M. Financial education, investor protection and international portfolio diversification. *Journal of International Money and Finance*, 2017, vol. 71, pp. 111–139. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jimonfin.2016.11.004>
10. Kim H., Kim K. T., Hanna S. The effect of investment literacy on the likelihood of retail investor margin trading and having a margin call. *Finance Research Letters*, 2022, vol. 45, pp. 102146. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102146>
11. Li J., Li Q., Wei X. Financial literacy, household portfolio choice and investment return. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2020, vol. 62, pp. 101370. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101370>
12. Jiang J., Liao L., Wang Z., Xiang H. Financial literacy and retail investors' financial welfare: Evidence from mutual fund investment outcomes in China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2020, vol. 59, pp. 101242. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2019.101242>
13. Hermansson C., Jonsson S., Liu L. The medium is the message: Learning channels, financial literacy, and stock market participation. *International Review of Financial Analysis*, 2022, vol. 79, pp. 101996. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101996>

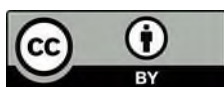


14. Azizah U. S. A., Mulyono H. Dataset on determinants of intention and investment behaviour amongst young Indonesian millennials. *Data in Brief*, 2020, vol. 32, pp. 106083. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.106083>
15. Chen T.-H., Ho R.-J., Liu Y.-W. Investor personality predicts investment performance? A statistics and machine learning model investigation. *Computers in Human Behavior*, 2019, vol. 101, pp. 409–416. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.027>
16. Uhr C., Meyer S., Hackethal A. Smoking hot portfolios? Trading behavior, investment biases, and self-control failure. *Journal of Empirical Finance*, 2021, vol. 63, pp. 73–95. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2021.05.006>
17. Meyer S., Uhr C. The Ulysses option: Smoking and delegation in individual investor decisions. *Finance Research Letters*, 2022, vol. 46, part B, pp. 102478. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102478>
18. Nivorozhkina L. I., Sinyavskaya T. G., Novikov D. S. Statistical evaluation of student's exposure to financial risks. *Financial Research*, 2014, no. 4, pp. 215–222. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23069045>
19. Malkina M. Yu., Rogachev D. Yu. Interrelation of financial literacy in the sphere of digital technologies with personal characteristics of Russian students: The gender aspect. *Woman in Russian Society*, 2018, no. 3, pp. 104–115. DOI: <https://doi.org/10.21064/WinRS.2018.3.10> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35647098>
20. Malkina M. Yu., Rogachev D. Yu. Influence of personal characteristics on the financial behavior of youth. *Journal of Institutional Studies*, 2019, vol. 11 (3), pp. 135–152. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2019.11.3.135-152> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41177152>
21. Hsu Y.-L., Chen H.-L., Huang P.-K., Lin W.-Y. Does financial literacy mitigate gender differences in investment behavioral bias? *Finance Research Letter*, 2021, vol. 41, pp. 101789. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101789>
22. Cupak A., Fessler P., Schneebaum A. Gender differences in risky asset behavior: The importance of self-confidence and financial literacy. *Finance Research Letters*, 2021, vol. 42, pp. 101880. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101880>
23. Reiter-Gavish L., Qadan M., Yagil J. Investors' personal characteristics and trading decisions under distressed market conditions. *Borsa Istanbul Review*, 2022, vol. 22 (2), pp. 240–247. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.04.005>
24. Cardak B. A., Martin V. L., McAllister R. The effect of the global crisis on the stock holding decisions of Australian households. *North American Journal of Economics and Finance*, 2019, vol. 50, pp. 100983. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.04.026>
25. Chiah M., Tian X., Zhong A. Lockdown and retail trading in the equity market. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 2022, vol. 33, pp. 100598. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100598>

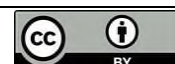
Submitted: 04 August 2022

Accepted: 9 September 2022

Published: 31 October 2022



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).





The authors' stated contribution:

The contribution of authors to the collection of empirical material of the presented research, data processing and writing of the text of the article is equivalent.

Information about competitive interests:

The authors claim that they do not have competitive interests.

Information about the Authors

Svetlana Viktorovna Bekareva

Candidate of Economic Sciences, Head of the Chair,
Chair of Finance and Credit,
Novosibirsk State University,
Pirogova str., 1, Novosibirsk, 630090, Russian Federation.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-0598-278X>
E-mail: s.bekareva@g.nsu.ru

Anna Vladimirovna Getmanova

Senior Lecturer, Chair of Finance and Credit,
Novosibirsk State University,
Pirogova str., 1, Novosibirsk, 630090, Russian Federation.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-3841-7496>
E-mail: a.getmanova@g.nsu.ru

Anastasiya Igorevna Ivanova

Senior Lecturer, Chair of Finance and Credit,
Novosibirsk State University,
Pirogova str., 1, Novosibirsk, 630090, Russian Federation;
Junior Researcher,
Institute of Economics and Industrial Engineering,
Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,
Academician Lavrentiev av., 17, Novosibirsk, 630090, Russian Federation.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8969-988X>
E-mail: a.ivanova2@g.nsu.ru



УДК 334.012+53+378

Научная статья / **Research Full Article**DOI: [10.15293/2658-6762.2205.09](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2205.09)Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

Оценка эффективности развития когнитивно-экономической субъектности личности при формировании положительной мотивации к предпринимательскому делу

А. Б. Исакова¹, Г. К. Ахметова², А. К. Каирбаева¹, Т. С. Досанов¹, Ш. С. Зейтова¹, К. А. Нурумжанова¹¹ Торайгыров университет, Павлодар, Казахстан² Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

Проблема и цель. Статья посвящена исследованию проблемы формирования положительной мотивации и интереса студентов к предпринимательскому делу. Цель исследования: оценка и обоснование эффективности развития когнитивно-экономической субъектности личности при формировании положительной мотивации к предпринимательскому делу.

Методология. Теоретической основой исследования является философия холизма, поэтому были использованы системно-синергетический и трансдисциплинарный принципы для разработки интегрированного дидактического контента. Авторами проведены констатирующий и формирующий этапы педагогического эксперимента, а также применены экспериментальные методы педагогического исследования, методы математической статистики для обработки эмпирических данных (критерий Вилкоксона).

Результаты. В статье исследована эффективность преподавательской подготовки к бизнесу студентов различных специальностей с помощью интегрированного контента спецкурса. Обоснована эффективность применения системно-синергетического и трансдисциплинарного принципов к разработке интегрированного контента по физике и основам экономики для формирования у студентов когнитивно-экономической субъектности личности, характеризующей уровень развития мотивационно-потребностного этапа готовности студентов к предпринимательству. Авторами показано, что уровень выполнения заданий студентами свидетельствует о формировании у них когнитивно-экономической мотивации к предпринимательству. Концепция холизма позволила на основе системно-синергетического принципа выделить свойство когерентности исследуемых самостоятельно известных понятий «когнитивная субъектность» и «экономическая субъектность» и доказать их эмерджентность. При этом когнитивность указывает на осознанный знание-ориентированный уровень практических действий предпринимателя, а экономическая составляющая указывает на прагматическую направленность мышления и действий.

Библиографическая ссылка: Исакова А. Б., Ахметова Г. К., Каирбаева А. К., Досанов Т. С., Зейтова Ш. С., Нурумжанова К. А. Оценка эффективности развития когнитивно-экономической субъектности личности при формировании положительной мотивации к предпринимательскому делу // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12, № 5. – С. 162–184. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.09>

✉ Автор для корреспонденции: Анаргуль Батырбаевна Исакова, anar_is@mail.ru

© А. Б. Исакова, Г. К. Ахметова, А. К. Каирбаева, Т. С. Досанов, Ш. С. Зейтова, К. А. Нурумжанова, 2022

Заключение. В результате экспериментального исследования авторы пришли к выводу об эффективности применения дидактического содержания спецкурса предпринимательского образования для развития сферы бизнеса.

Ключевые слова: предпринимательское образование; когнитивно-экономическая субъектность; знание-ориентированный уровень; положительная мотивация; мотивационный этап деятельности; мотивационная структура личности.

Постановка проблемы

В странах с развивающейся экономикой актуальна проблема повышения качества и количества специалистов предпринимательского сектора экономики. В то же время предпринимательство во многом остается инициативной деятельностью, требующей высокой мотивации, психологической готовности к риску, поэтому существует необходимость пропедевтической подготовки и повышения мотивации к бизнесу студентов различных специальностей, выбравших предпринимательскую специализацию. Качество подготовки специалистов для бизнеса зависит не только от уровня технологического развития экономики, но и от уровня предпринимательской мотивации и менталитета населения. В структуру вузовских образовательных программ по техническим специальностям правомерно включена предпринимательская специализация, что является практической реализацией, наряду с классическими личностными целями выбора образовательной траектории, прагматических целей. Исходя из задач предпринимательского образования, важно конструирование его контекстного содержания, учитывающего цели формирования конкретных предпринимательских компетенций у студентов, т. е. их прагматических и практических целей выбора специализации образования. В формулировании прагматических лич-

ностных целей студентами проявляется важная характеристика личности – когнитивно-экономическая субъектность.

Дидактика предпринимательского образования является важным разделом современной науки об образовании. Однако в настоящее время нет общего подхода к пониманию категории «дидактическое содержание предпринимательского образования». Для формулирования проблемы нашего исследования нами было изучено состояние предпринимательского образования в странах СНГ и мировом образовательном пространстве. Нашу задачу облегчило то обстоятельство, что мониторинг состояния исследований по предпринимательству ведется многими странами и учеными¹ [1; 2], которые проводят тематический мониторинг и обзор научных трудов [3].

Проведенный анализ и обобщение научных источников позволил авторам научно обосновать и систематизировать проблемы профессионально-предпринимательского образования в вузах:

1) проблема содержания предпринимательского образования является одной из ведущих проблем, которой посвящены исследования ученых разных стран, причем тематика разнообразна: от мотивации до создания платформ и распределения доходов;

2) проблема развития предпринимательского образования: формирование мотиваци-

¹ Глобальный мониторинг предпринимательства. Национальный доклад: Казахстан 2020/2021. – 2021. – 65 с.

онной сферы личности, определение целей, задач, содержания, технологий и средств обучения [4; 5];

3) проблема развития предпринимательского образования как междисциплинарной отрасли когнитивной науки [6; 7]; развитие трансдисциплинарного принципа формирования контента учебных дисциплин для повышения качества предпринимательской подготовки студентов [8; 9];

4) проблема подготовки к предпринимательскому делу различных категорий обучаемых – от школьников до студентов вузов – с

учетом когнитивной сферы и стиля личности² [10; 11];

5) проблемы формирования и развития когнитивно-экономической субъектности личности как предпосылки будущей предпринимательской активности личности³ в новой парадигме когнитивных наук [12].

Выявленные проблемы, связанные с подготовкой специалистов технического направления, дали возможность определить факторы и условия развития предпринимательского профессионального образования в соответствии с инновационной экономикой (табл. 1).

Таблица 1

Факторы и условия развития профессионального образования

Table 1

Factors and conditions for the development of vocational education

Основные факторы, являющиеся предшественниками модернизации профессионального образования	Необходимые условия развития профессионального образования в соответствии с инновационной экономикой
1. Постоянное динамическое состояние рыночной экономики [13; 14]. 2. Увеличивающийся разрыв между рынком труда и рынком образовательных услуг. 3. Несоответствие уровня подготовленности выпускника.	1. Создание трансдисциплинарных проектов [15; 16]. 2. Изменение инженерного образования для создания нового мышления у будущих специалистов [17].
1. Несоответствие потенциала вуза установленным формам, средствам и методам обучения [18]. 2. Отсутствие структурированных программ по предпринимательскому образованию [19].	1. Трансдисциплинарный подход к профессиональной подготовке управленческих кадров [20]. 2. Обновление содержания системы профессиональной предпринимательской подготовки и интенсификации междисциплинарных технологий обучения [21]. 3. Трансдисциплинарный подход к инженерному образованию студентов высшего учебного заведения [22].
Ускорение диффузии знаний из университета в сферу рыночной экономики [23].	1. Технология формирования у студентов готовности к исследовательской деятельности на основе трансдисциплинарного подхода [24]. 2. Создание интегративных дисциплин и междисциплинарных программ с содержательной идеей синергетики [25].

² Гурьева Л. В., Нагорнов Ю. С., Нагорнова А. Ю. Технология формирования содержание когнитивного аспекта профессиональной идентичности студентов технических специальностей // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – № 1. – С. 69–72.

³ Бояринцева А. В. Мотивационно-когнитивные характеристики личности молодого предпринимателя: дис. ... канд. псих. наук. – М., 1995. – 249 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15963382&>

Окончание таблицы 1

Повышение роли профессионального предпринимательства на рынке труда [26].	<ol style="list-style-type: none">1. Сочетание рамочного мышления и практической рефлексии [27].2. Включение в инженерную образовательную программу элементов предпринимательства, трансдисциплинарных инженерных исследований [28; 29; 30].3. Формирование у будущих специалистов трансдисциплинарной картины мира [31].4. Мотивация академического предпринимательства [32].5. Развитие предпринимательского мышления [33; 34].
---	---

В результате научных исследований были выявлены следующие проблемы: предпринимательская деятельность требует от специалиста не только мобильных знаний по базовым учебным дисциплинам [35], но и особого склада ума, особого предпринимательского мышления и готовности к рискам, готовности к решению инновационных стратегических и тактических экономических задач [36], что создает новые вызовы для вузов в области инженерного образования. Формирование метапредметных компетенций [37; 38] успешно можно реализовать с помощью междисциплинарных образовательных программ [39].

Не вызывает сомнения необходимость формирования у будущих предпринимателей положительной мотивации к предпринимательству, а также предпринимательского мышления [40] и мета-предметных компетенций, но, к сожалению, эти вопросы **недостаточно изучены**: 1) отсутствуют научные исследования по формированию у студентов положительной мотивации к бизнесу, что фактически доказывает неисследованность мотивационно-потребностного этапа в усвоении знаний и навыков студентами в системе предпринимательского образования; 2) в исследованиях не предложен системный интегрированный дидактический контент для обучения студентов предпринимательскому делу; 3) не рассматривается когнитивно-экономическая

субъектность личности студента как планируемый результат обучения в формате различных специальностей университетов.

Учитывая вышеизложенное, в качестве исходного условия мы выбрали решение проблемы условий и динамики мотивационно-потребностной структуры личности, т. е. мотивационный этап предпринимательской деятельности, в результате которого формируется когнитивно-экономическая субъектность будущего предпринимателя.

Цель исследования: обосновать эффективность развития когнитивно-экономической субъектности личности на основе применения интегрированного дидактического контента спецкурса, разработанного с целью формирования положительной мотивации к предпринимательскому делу.

Методология исследования

В качестве экспериментальных предметных областей для формирования предпринимательского мышления мы выбрали курсы физики и основ экономики, соответствующие содержанию спецкурса.

В нашем исследовании социально-экономическая терминология адаптирована к изучению когнитивных закономерностей дидактики. Такая возможность обусловлена общей концепцией исследования – философией хо-

лизма, согласно которой существует глубинная системная взаимосвязь между всем, что нас окружает, реальный мир управляется объективными законами природы и социума, условно разделенными на три группы: законы материального мира, законы социума и наиболее общие философские законы. Для достижения цели были сформулированы задачи исследования:

1) изучить содержание понятий «когнитивно-экономическая субъектность личности» в деятельности предпринимателя;

2) разработать интегрированное дидактическое содержание спецкурса по физике с основами экономики с целью формирования у студентов высокой мотивации, когнитивной и экономической субъектности как интегральной характеристики личности будущего предпринимателя и результата обучения;

3) доказать эффективность применения трансдисциплинарного принципа к разработке практико-ориентированных заданий и апробировать дидактический материал на основе разработанных критериев в естественных условиях в учебном процессе ряда специальностей.

В условиях современной конструктивистской дидактики личность студента в учебном процессе не только является объектом обучения и воспитания, но и выступает как субъект учебного процесса, который стремится выстроить собственную траекторию когнитивных прагматических связей, в соответствии с собственной установкой. Понятие «установка» мы понимаем, в соответствии с исследованиями Д. Н. Узнадзе, как специфическое состояние готовности к определенной ситуации, для возникновения которой «доста-

точно двух элементарных условий – какой-нибудь актуальной потребности у субъекта и ситуации удовлетворения»⁴.

Субъектная позиция студента детерминирована его когнитивным потенциалом, раскрывающимся в процессе субъект-объектного взаимодействия в обучении. На первом этапе, в процессе констатирующего эксперимента, проведено эмпирическое исследование методом анкетирования студентов различных специальностей вузов, в результате которого была разработана условная **шкала показателей** качественных сторон личности и когнитивного потенциала будущего предпринимателя, где нас интересовало следующее:

а) **показатели развитых профессиональных качеств**: 1) когнитивный потенциал, 2) высокая мотивация, 3) широкий кругозор и практико-ориентированные знания, 4) навыки работы в команде, 5) навыки креативного решения профессиональных задач, 6) способность к риску, 7) ориентация на успех;

б) **показатели когнитивного потенциала личности**: 1) качество и уровень познавательных закономерностей (память, мышление, воображение, внимание), 2) способности оперативной переработки информации, 3) продуцирование инновационных идей на основе знаний, 4) креативное мышление, 5) способность изменять традиционную логику или заданный шаблон действий.

В процессе обучения формируются не только когнитивные навыки, но и соответствие индивидуальных качеств личности студента определенным социально-культурным ценностям общества. В ряду когнитивных процессов субъекта способность принятия ре-

⁴ Узнадзе Д. Н. Психология установки. – СПб., 2001. – 416 с.

шений играет наиболее значимую роль и консолидирует в себе все актуальные познавательные ресурсы индивида.

Этап формирующего педагогического эксперимента по обоснованию эффективности применения интегрированного дидактического контента спецкурса, разработанного с целью развития у студентов когнитивно-экономической субъектности личности, необходимой будущему предпринимателю, проводился на базе Торайгыров Университета (г. Павлодар). Количество респондентов, участвовавших в педагогическом эксперименте, – 120.

Сущность формирующего этапа педагогического эксперимента заключалась в преподавании студентам экспериментальной группы разработанного спецкурса с интегрированным содержанием. Основная задача данного этапа эксперимента: при выполнении заданий *сформировать у студентов экспериментальной группы навыки по мобилизации знаний и опыта из различных разделов курсов физики и основ экономики для решения конкретных проблем постановки и ведения бизнеса*, предложенных в заданиях. Важно то, что студенты экспериментальной группы выбрали предпринимательскую специализацию.

Особенностью заданий спецкурса является «отход» от традиционного подхода: во-первых, при обучении используется трансдисциплинарный принцип трансформации когнитивных схем изучения различных категорий науки или способов деятельности из одной дисциплины (физики) на процесс изучения другой дисциплины (основ экономики); во-вторых, применяется «обратный» учебный процесс «от практики к теории». При выпол-

нении заданий студентами теоретические выводы делаются из анализа конкретной ситуации в физике на основе переноса когнитивной схемы изучения той или иной категории знаний, предложенной в кейсе. В отличие от традиционного теста в содержании каждого задания авторского теста⁵ имеется несколько вариантов ответов, среди которых возможно несколько правильных. Студент из предложенных вариантов должен выбрать все верные ответы физического и экономического характера. Для этого специально разработаны лекционные материалы и практические задания на основе трансдисциплинарного подхода по разделам курса физики по темам «Механические колебания», «Законы идеальных газов», «Элементы статистической физики», «Реальные газы», «Фазовые переходы», «Принципы современной физики».

Приведем качественный анализ выполнения студентами одного задания из спецкурса⁶. В задании рассматривается вопрос применения уравнения Ван-дер-Ваальса для фазовых переходов реального газа с целью экономического анализа деятельности предприятий. На занятиях по физике студентам предлагались дополнительные теоретические материалы и практические задания междисциплинарного характера. Студенты могли ответить на предложенные вопросы на основе своих знаний и компетенций.

На рисунке 1 показаны графики уравнения Ван-дер-Ваальса состояния реального газа. При сжатии реального газа изотерма имеет изгибы, которые появляются вследствие учета поправок «а» и «b», входящих в уравнение Ван-дер-Ваальса. Поправка «а» учитывает собственные размеры молекул, а

⁵ Исакова А. Б. Физические модели в экономике. – Павлодар: Toraighyrov university, 2019. – 73 с. (на казахском языке)

⁶ Там же.

поправка «b» – межмолекулярное взаимодействие, которое вносит вклад в увеличение давления. При сжатии повышается давление. При дальнейшем сжатии реального газа вступает в силу поправка «a» и происходит «компенсация» скачка давления.

Надо отметить, что в физических процессах с реальным газом промежуток от V_1 до V_2 является теоретически предполагаемым состоянием. При повышении температуры до T_2

промежуток состояния от V_1 до V_2 сокращается. Это говорит об уменьшении влияния поправок «a» и «b». В какой-то момент при дальнейшем повышении температуры до T_k (эта температура является удельной характеристикой газа, она будет зависеть от организации или от менеджера) произойдет исчезновение поправок «a» и «b», при котором реальный газ начинает вести себя как идеальный.

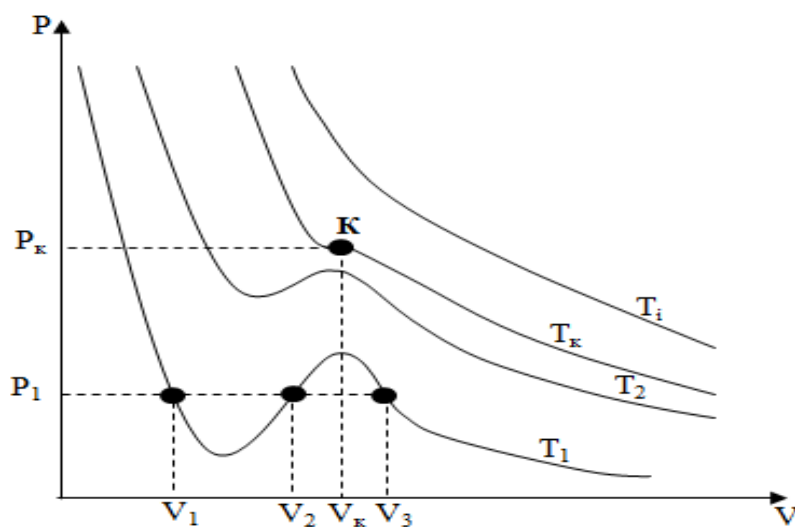


Рис. 1. Изотермы Ван-дер-Ваальса

Fig. 1. Van der Waals Isotherms

На следующем этапе студентам предлагается выполнить трансляцию физических знаний в управленческие навыки: провести анализ графиков в рамках заданных управленческих параметров. Поправка «a» в заданных условиях учитывает издержки уровня топ-менеджера, управляющего ресурсами и ответственного за принятие решений. А поправка «b» учитывает издержки уровня развития коллектива.

Приведем вопросы к заданию, регулирующие ход размышления студентов над графиком. Если на графике T_1 соответствует меха-

ническому типу менеджмента, а T_i – эдхократическому или предпринимательскому типу менеджмента, то студент должен определить состав издержек (отсутствие мобильных знаний в области деятельности, отсутствие гибких методов работы и коммуникаций, отсутствие соответствующего уровня предпринимательского мышления), относящихся к профессионализму менеджера, и определить издержки (негибкость структуры, умение исполнителей выполнять только стандартные задачи, сопротивление членов коллектива инновациям и изменениям, управление на основе иерархии позиций, формализованный тип

коммуникации) механического типа организации. Далее студентам предлагается охарактеризовать кривые T_2 и T_k , предположить характер изменений и пути устранения издержек. Например, по мнению студентов, на графике T_2 были устранены следующие издержки: отсутствие соответствующего уровня предпринимательского мышления менеджера и формализованный тип коммуникации и т. д. При устранении издержек организация переходит к типу эдхократической организации.

Тестирование проводилось с применением Google Form. За выполнение каждого теста студенты могли получить 63 балла.

Результаты исследования

Наше исследование подтвердило гипотезу о том, что предпринимательская деятельность привлекает большинство выпускников вузов, поэтому вопросы специального обучения студентов предпринимательству становятся актуальными проблемами в сфере профессионального образования. В то же время предпринимательство во многом остается инициативной деятельностью, требующей высокой мотивации, психологической готовности к риску, поэтому существует необходимость пропедевтической подготовки к бизнесу студентов различных специальностей, выбравших предпринимательскую специализацию. В результате педагогического эксперимента авторы пришли к выводу о достаточной эффективности развития когнитивно-экономической субъектности на основе применения интегрированного дидактического содержания разработанного спецкурса. При этом уровень выполнения заданий студентами экспериментальной группы свидетельствует о формировании у них положительной мотивации к

предпринимательству по шкале показателей качественных профессиональных сторон личности и шкале когнитивного потенциала будущего предпринимателя. Концепция холизма позволила на основе системно-синергетического принципа выделить свойство когерентности исследуемых самостоятельно известных понятий «когнитивная субъектность» и «экономическая субъектность» и доказать их эмерджентность⁷, т. е. не только системную связь, но и синергию, которая позволяет сформулировать новую интегративную характеристику личности – когнитивно-экономическую субъектность. При этом когнитивность указывает на осознанный знание-ориентированный уровень практических действий будущего предпринимателя, а экономическая составляющая указывает на коммуникативную прагматическую направленность мышления и его действий.

В ходе исследования авторы убедились в том, что системно-синергетический подход является актуальной концепцией развития методологии профессионального образования, которая позволяет применить трансдисциплинарный подход к разработке междисциплинарного контента содержания обучения.

Представим результаты констатирующего эксперимента по выявлению навыков по шкале показателей качественных сторон личности и когнитивного потенциала будущего предпринимателя, выявленного на основе анкетирования студентов контрольной и экспериментальной групп, обучающихся на специальностях «Приборостроение», «Теплоэнергетика», «Электроэнергетика» Торайгыров университета. Установленная авторами условная шкала качественных сторон структуры человеческого потенциала свидетельствует, что в

⁷ Морен Э. Метод. Природа Природы. – М.: Прогресс-Традиция, 2005. – 464 с.

группе предпочтительных для будущих предпринимателей показателей развитых профессиональных качеств преобладают такие качества, как «креативно решать профессиональные задачи» (20 %) и «высокая мотивация» (20 %), а в группе показателей когнитивного потенциала личности – «уровень познавательных закономерностей (память, мышление, воображение, внимание)» (26 %) и «способность

изменять традиционную логику или заданный шаблон действий» (22 %) (рис. 2). Таким образом, нами в результате исследования доказана детерминированность успешности предпринимателя субъектностными характеристиками личности, преимущественно формируемыми на основе интегрированного практико-ориентированного подхода к учебному процессу.



Рис. 2. Показатели зависимости профессиональных качеств от когнитивной субъектности личности

Fig. 2. Indicators of the dependence of professional qualities on the cognitive subjectness of the individual

В ходе формирующего этапа педагогического эксперимента, сущность которого заключалась в преподавании спецкурса с интегрированным содержанием, сравнивались по-

казатели качества выполнения заданий студентами экспериментальной группы. Причем показателем качества выполнения заданий было количество правильных ответов к заданиям физического и экономического характера

(они представлены в таблице 2). Оценка эффективности интегрированного содержания спецкурса определялась в два этапа: входной контроль (показатели до эксперимента); выходной контроль (показатели после эксперимента). Для сопоставления объективности результатов и обоснования эффективности результатов педагогического эксперимента были использованы критерии знаковых рангов Вилкоксона (критерий предназначен для сопоставления показателей, измеренных в двух разных условиях на одной и той же выборке испытуемых. Он позволяет установить выраженность показателей и их сдвиг по качеству).

дагогического эксперимента были использованы критерии знаковых рангов Вилкоксона (критерий предназначен для сопоставления показателей, измеренных в двух разных условиях на одной и той же выборке испытуемых. Он позволяет установить выраженность показателей и их сдвиг по качеству).

Таблица 2

Результаты тестирования студентов экспериментальной группы

Table 2

The test results of students of the experimental group

Порядковый номер респондента	Баллы до эксперимента	Баллы после эксперимента	Знак разности
2	55	62	+
5	47	51	+
8	44	53	+
13	55	62	+
15	29	32	+
21	40	47	+
30	27	30	+
35	40	47	+
36	47	55	+
40	48	53	+
45	40	47	+
44	32	36	+
52	45	59	+
53	50	57	+
55	54	55	+
58	55	59	+
59	39	48	+
60	47	47	0
66	46	57	+
67	50	57	+
70	46	54	+
77	50	54	+
89	48	54	+
92	43	41	-
94	56	61	+
98	48	54	+
101	53	63	+
109	52	59	+
111	57	63	+
120	35	40	+

Анализируя данные, приведенные в таблице 2, следует сделать вывод, что положительных сдвигов – 29, а отрицательных – 1. Следовательно, на основе неравенства $T_{кр} < T_{эмп}$ гипотеза H_0 об отсутствии значимых различий отклоняется на уровне значимости 0,05 и принимается альтернативная гипотеза H_1 , т. е. существуют значимые различия в знаниях обучающихся на начальном и конечном этапе эксперимента. Анализ данных, полученных при проведении эксперимента, позволяет сделать вывод о достоверности результатов формирующего эксперимента и об эффективности применения трансдисциплинарного подхода к разработке интегрированного контента физики и основ экономики спецкурса с целью формирования у студентов когнитивно-экономической субъектности для развития положительной мотивации к предпринимательству.

Обсуждение. Заключение

В результате исследования подтвердилась необходимость решения проблем предпринимательского образования для развития сферы бизнеса.

В контексте нашего исследования была подтверждена возможность пропедевтического этапа подготовки студентов к предпринимательской деятельности в вузовском учеб-

ном процессе. Пропедевтический этап подготовки студентов обусловлен междисциплинарным содержанием предпринимательского образования. Задачей пропедевтического этапа является формирование высокой мотивационно-потребностной структуры личности студентов, определяемой когнитивно-экономической субъектностью личности будущего предпринимателя. Причем, как показало исследование, когнитивно-экономическая субъектность зависит не только от когнитивного стиля студента, но и от экономической субъектности личности, вместе они образуют факторы, влияющие на его успешность в бизнесе. Для подтверждения вышесказанного, были выявлены на констатирующем этапе эксперимента шкалы показателей когнитивно-экономической субъектности в форме качественных показателей профессионально-предпринимательского и когнитивного характера.

В исследовании также экспериментально была доказана возможность и эффективность применения трансдисциплинарного принципа при создании интегрированного контента предпринимательского образования в форме спецкурса, содержание которого способствует формированию когнитивно-экономической субъектности личности и обуславливает развитие предпринимательского мышления и менеджерских способностей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Nabi G., Linan F., Fayolle A., Krueger N., Walmsley. The Impact of Entrepreneurship Education in Higher Education: A Systematic Review and Research Agenda // *Academy of Management Learning & Education*. – 2017. – Vol. 16 (2). – P. 277–299. DOI: <https://doi.org/10.5465/amle.2015.0026>
2. Papazov E., Mihaylova L. Methodological Problems of Entrepreneurship Education in Bulgarian Universities // *Journal of Higher Education*. –2012. – Vol. 2 (2). – P. 73–78. URL: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/598603>
3. Sirelkhatim F., Gangi Y. Entrepreneurship education: A systematic literature review of curricula contents and teaching methods // *Cogent Business & Management*. – 2015. – Vol. 2 (1). – P. 1052034. DOI: <https://doi.org/10.1080/23311975.2015.1052034>



4. Kuratko D. F. The Emergence of Entrepreneurship Education: Development, Trends, and Challenges // *Entrepreneurship Theory and Practice*. – 2005. – Vol. 29 (5). – P. 577–597. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00099.x>
5. Weiming L., Chunyan L., Xiaohua D. Ten Years of Entrepreneurship Education at Chinese Universities: Evolution, Problems, and System Building // *Chinese Education & Society*. – 2016. – Vol. 49 (3). – P. 198–216. DOI: <https://doi.org/10.1080/10611932.2016.1218250>
6. Bogdanova M. Cognitive Science: from Multidisciplinarity to Interdisciplinarity // *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*. – 2017. – Vol. 5 (2). – P. 145–150. DOI: <https://doi.org/10.5937/IJCRSEE1702145B> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45564573>
7. Sun S. Research on problems and countermeasures of innovation and entrepreneurial education management // *Proceedings of the 2018 8th International Conference on Social science and Education Research (SSER 2018)*. Series: Advances in Social Science, Education and Humanities Research. – 2018. – P. 632–637. DOI: <https://doi.org/10.2991/sser-18.2018.133>
8. McGregor S. L. Transdisciplinary Entrepreneurship and Transdisciplinary Ethics // *Journal of Ethics & Entrepreneurship*. – 2015. – Vol. 5 (2). – P. 113–120. URL: http://www.consultmcgregor.com/documents/research/TD_entrepreneurship_TD_ethics_2015_paper.pdf
9. Gröschl S., Gabaldon P. Business Schools and the Development of Responsible Leaders: A Proposition of Edgar Morin’s Transdisciplinarity // *Journal of Business Ethics*. – 2018. – Vol. 153 (1). – P. 185–195. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3349-6>
10. Гришина Н. Ю. Методика обучения иностранному языку с учетом когнитивных стилей гуманитарного профиля // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки*. – 2016. – № 4. – С. 161–167. DOI: <https://doi.org/10.5862/JHSS.255.19> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28099530>
11. Ластовенко Д. В. Когнитивные стили обучения студентов инженерных специальностей // *Социально-гуманитарные технологии*. – 2020. – № 1. – С. 68–74. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42742531&>
12. Бетильмерзаева М. М. Когнитивные аспекты формирования субъектности человека // *Общество: философия, история, культура*. – 2018. – № 10. – С. 27–30. DOI: <https://doi.org/10.24158/fik.2018.10.4> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36290166>
13. Urbanu D., Audretsch D., Aparicio S., Noguera M. Does Entrepreneurial Activity Matter for Economic Growth in Developing Countries? The Role of the Institutional Environment // *International Entrepreneurship and Management Journal*. – 2020. – Vol. 16. – P. 1065–1099. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11365-019-00621-5>
14. Martinez-Fierro S., Biedma-Ferrer J. M., Ruiz-Navarro J. Impact of High-Growth Start-Ups on Entrepreneurial Environment Based on the Level of National Economic // *Business Strategy and Environment*. – 2019. – Vol. 29 (3). – P. 1007–1020. DOI: <http://doi.org/10.1002/bse.2413>
15. Sharunova A., Butt M., Qureshi A. J. Transdisciplinary Design Education for Engineering Undergraduates: Mapping of Bloom’s Taxonomy Cognitive Domain Across Design Stages // *Procedia CIRP*. – 2018. – Vol. 70. – P. 313–318. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.02.042>
16. Iskakova A. B., Kairbayeva A. K. Methodical foundations of the use of project-based technologies in teaching physics to students of technical specialties of higher education institutions // *Bulletin of Karaganda University. Physics Series*. – 2019. – No. 3. – P. 71–77. DOI: <https://doi.org/10.31489/2019Ph3/71-77> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44820593>



17. Kriewall T. J., Mekemson K. Instilling the entrepreneurship mindset into engineering undergraduates // *The Journal of Engineering Entrepreneurship*. – 2010. – Vol. 1 (1). – P. 5–19. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/d147/8e56773cf47059b4e1f885d6bfbee5e14460.pdf>
18. Börner K., Scrivner O., Gallan M., Ma S., Liu X., Chewing K., Evans J. A. Skill Discrepancies between Research, Education, and Jobs Reveal the Critical Need to Supply Soft Skills for the Data Economy // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. – 2018. – Vol. 115 (50). – P. 12630–12637. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1804247115>
19. Caten C., Silva D., Aguiar R., Silva Filho L. C., Huerta J. M. Reshaping engineering learning to promote innovative entrepreneurial behavior // *Brazilian Journal of Operations & Production Management*. – 2019. – Vol. 16 (1). – P. 141–148. DOI: <https://doi.org/10.14488/BJOPM.2019.v16.n1.a13>
20. Bimpitsos C., Petridou E. A Transdisciplinary Approach to Training: Preliminary Research Findings Based on a Case Analysis // *European Journal of Training and Development*. – 2012. – Vol. 36 (9). – P. 911–929. DOI: <https://doi.org/10.1108/03090591211280964>
21. McGregor S. L. T. Transdisciplinary Pedagogy in Higher Education: Transdisciplinary Learning, Learning Cycles and Habits of Minds // *Transdisciplinary Higher Education. A Theoretical Basis Revealed in Practice* (ed.) P. Gibbs. – 2017. – P. 3–16. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-56185-1>
22. Greenhalgh-Spencer H., Frias K., Ertas A. Transdisciplinary Content Pedagogy in Undergraduate Engineering Education: Being Pulled Up Short // *Transdisciplinary Higher Education. A Theoretical Basis Revealed in Practice* (ed.) P. Gibbs. – 2017. – P. 73–89. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-56185-1>
23. Исакова А. Б., Нурумжанова К. А., Сенькина Г. Е., Козыбай А. К., Джарасова Г. С., Каирбаева А. К. Факторы и тренды развития инновационных процессов в высших учебных заведениях в условиях международной экономической интеграции // *Science for Education Today*. – 2019. – Т. 9, № 3. – С. 200–221. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1903.12> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38538216>
24. Leavy P. Transdisciplinarity and Training the Next Generation of Researchers: Problem-Centered Approaches to Research and Problem-Based Learning // *International Review of Qualitative Research*. – 2012. – Vol. 5 (2). – P. 205–223. DOI: <https://doi.org/10.1525/irqr.2012.5.2.205> URL: <https://www.jstor.org/stable/10.1525/irqr.2012.5.2.205>
25. Мукушев Б. А., Желдыбаева Б. С., Мусатаева И. С., Мукушев С. Б., Кариева К. У., Турдина А. Б. Формирование научного мировоззрения у школьников на основе включения идей синергетики в содержание образования // *Интеграция образования*. – 2018. – № 4. – С. 632–647. DOI: <http://dx.doi.org/10.15507/1991-9468.093.022.201804.632-647> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36545998>
26. Markina I., Safonov Yu., Zhylynska O., Gaidai T., Kahanov Yu. Entrepreneurship education management in the context of global changes in economy // *Journal of Entrepreneurship Education*. – 2019. – Vol. 22 (6). – P. 8826. URL: <https://www.abacademies.org/articles/entrepreneurship-education-management-in-the-context-of-global-changes-in-economy-8826.html>
27. Bosman L., Eom S. Using scaffold innovation-thinking frameworks to integrate food science and technology into the transdisciplinary engineering design classroom // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. – 2019. – Vol. 16. – P. 35. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0165-y>
28. Siddiqui K., Alaraifi A. What they don't teach at Entrepreneurship? An assessment of 220 Entrepreneurship Undergraduate Programs // *Journal of Entrepreneurship Education*. – 2019. –



- Vol. 22 (6). – P. 8766. URL: <https://www.abacademies.org/articles/what-they-don39t-teach-at-entrepreneurship-institutions-an-assessment-of-220-entrepreneurship-undergraduate-programs-8766.html>
29. Wognum N., Bil C., Elgh F., Peruzzini M., Stjepandic J., Verhagen W. Transdisciplinary Engineering Research Challenges // *Transdisciplinary Engineering Methods for Social Innovation of Industry 4.0.* – 2018. – Vol. 7. – P. 753–762. DOI: <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-898-3-753>
 30. Barbara-Sánchez V., Atienza-Sahuquillo C. Entrepreneurial intention among engineering students: The role of entrepreneurship education // *European Research on Management and Business Economics.* – 2018. – Vol. 24 (1). – P. 53–61. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iemeen.2017.04.001>
 31. Jurgena I., Cēdere D., Keviša I. The Prospects of Transdisciplinary Approach to Promote Learners' Cognitive Interest in Natural Science for Sustainable Development // *Journal of Teacher Education for Sustainability.* – 2018. – Vol. 20 (1). – P. 5–19. DOI: <https://doi.org/10.2478/jtes-2018-0001>
 32. Huszár S., Prónay S., Buzás N. Examining the differences between the motivations of traditional and entrepreneurial scientists // *Journal Innovation and Entrepreneurship.* – 2016. – Vol. 5. – P. 25. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13731-016-0054-8>
 33. Loboda V., Ostrovsky I., Katernyak I. Developing Entrepreneurial Mindset in University Undergraduates // *E-methodology.* – 2018. – Vol. 5 (5). – P. 114–131. DOI: <https://doi.org/10.15503/emet.v5i5.525>
 34. Zupan B., Cankar F., Setnikar Cankar S. The development of an entrepreneurial mindset in primary education // *European Journal of Education.* – 2018. – Vol. 53 (3). – P. 427–439. DOI: <https://doi.org/10.1111/ejed.12293>
 35. Cheng Y., Wang K., Lee I. Application of Engineering Education in Entrepreneurship Construction System // *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education.* – 2018. – Vol. 14 (6). – P. 2185–2191. DOI: <https://doi.org/10.29333/ejmste/86963>
 36. Alibekova G., Tleppaev A., Medeni T. D., Ruzanov R. Determinants of Technology Commercialization Ecosystem for Universities in Kazakhstan // *Journal of Asian Finance, Economics and Business.* – 2019. – Vol. 6 (4). – P. 271–279. DOI: <https://doi.org/10.13106/jafeb.2019.vol6.no4.271>
 37. Mokiy V. Systems Transdisciplinary Approach in the General Classification of Scientific Approaches // *European Scientific Journal.* – 2019. – Vol. 15 (9). – P. 247–258. DOI: <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2019.v15n19p247>
 38. Ling H., Venesaar U. Enhancing Entrepreneurship Education in Engineering Students to Increase Their Metacognitive Abilities: Analysis of Student Self-Assessments // *Engineering Economics.* – 2015. – Vol. 26 (3). – P. 333–342. DOI: <https://doi.org/10.5755/j01.ee.26.3.5283>
 39. Gillis D., Nelson J., Hodkins K., Fraser E., Jacobs S. Interdisciplinary Research and Education in Canada: a Review and Suggested Framework // *Collected Essays on Learning and Teaching.* – 2017. – Vol. 10. – P. 204–222. DOI: <https://doi.org/10.22329/celt.v10i0.4745>
 40. Daniel A. D. Fostering an Entrepreneurial Mindset by Using a Design Thinking Approach in Entrepreneurship Education // *Industry and Higher Education.* – 2016. – Vol. 30 (3). – P. 215–223. DOI: <https://doi.org/10.1177/0950422216653195> URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0950422216653195>

Поступила: 01 июля 2022

Принята: 9 сентября 2022

Опубликована: 31 октября 2022



Заявленный вклад авторов:

Искакова Анаргуль Батырбаевна: подготовка начального варианта текста, анализ данных исследования, организация и проведение исследования, критический анализ, участие в эксперименте.

Ахметова Гульнас Кенжетаевна: критический анализ данных и работа над текстом, участие в эксперименте.

Каирбаева Акмарал Канатбековна: визуализация, работа с текстом, участие в эксперименте.

Досанов Талгат Сапаргалиевич: сбор данных, участие в опросе студентов, участие в эксперименте.

Зейтова Шолпан Сериковна: участие в опросе студентов, оформление текста статьи, участие в эксперименте.

Нурумжанова Куляш Алдонгаровна: научное руководство, работа с текстом, постановка научной проблемы, развитие методологии, участие в эксперименте.

Информация о конфликте интересов:

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Информация об авторах

Искакова Анаргуль Батырбаевна

PhD, старший преподаватель,
факультет «Computer Science»,
Торайгыров Университет,
ул. Ломова, 64, 140008, г. Павлодар, Республика Казахстан.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2142-8949>
E-mail: anar_is@mail.ru

Ахметова Гульнас Кенжетаевна

доктор педагогических наук, профессор,
кафедра педагогики и образовательного менеджмента,
Казахский национальный университет имени аль-Фараби,
пр. аль-Фараби, 71, 050040, г. Алматы, Республика Казахстан.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3993-1294>
E-mail: g_akhmetova@mail.ru

Каирбаева Акмарал Канатбековна

кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой,
кафедра иностранной филологии,
Торайгыров Университет,
ул. Ломова, 64, 140008, г. Павлодар, Республика Казахстан.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8964-4475>
E-mail: akmaralkai@mail.ru



Досанов Талгат Сапаргалиевич

кандидат физико-математических наук,
ассоциированный профессор,
факультет «Computer Science»,
Торайгыров Университет,
ул. Ломова, 64, 140008, г. Павлодар, Республика Казахстан.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6268-3666>
E-mail: dosts81@mail.ru

Зейтова Шолпан Сериковна

магистр физики, старший преподаватель,
факультет «Computer Science»,
Торайгыров Университет,
ул. Ломова, 64, 140008, г. Павлодар, Республика Казахстан.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1880-6737>
E-mail: zeitova_sholpan@mail.ru

Нурумжанова Куляш Алдонгаровна

доктор педагогических наук, ассоциированный профессор,
факультет «Computer Science»,
Торайгыров Университет,
ул. Ломова, 64, 140008, г. Павлодар, Республика Казахстан.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7071-412X>
E-mail: 75646100@mail.ru



Cognitive-economic subjectivity of individual's development in the formation of positive motivation for entrepreneurship: Evaluation of the effectiveness

Anargul B. Iskakova¹, Gulnas K. Akhmetova², Akmaral K. Kairbayeva¹,
Talgat S. Dossanov¹, Sholpan S. Zeitova¹, Kulyash A. Nurumzhanova¹

¹Toraighyrov University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan

²Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Republic of Kazakhstan

Abstract

Introduction. The article is devoted to the study of the problem of increasing students' positive motivation for and interest in entrepreneurship.

The purpose of the study is to evaluate and substantiate the effectiveness of cognitive-economic subjectivity of individual's development in the formation of positive motivation for entrepreneurship.


Materials and Methods. The theoretical basis of the study is the philosophy of holism. Therefore, the system-synergetic and transdisciplinary principles were used to solve the problems and to develop integrated didactic content. The ascertaining and forming stages of the educational experiment were carried out, and experimental methods of educational research and methods of mathematical statistics for processing empirical data (Wilcoxon test) were applied.

Results. The article explores the effectiveness of initial preparation of students for business. The effectiveness of applying systemic-synergetic and transdisciplinary principles to the development of integrated content in physics and the basics of Economics is justified. The formation of students' cognitive-economic subjectivity, which characterizes the level of the motivational-need stage of students' readiness for entrepreneurship, is clarified.

At the same time, the level of task performance indicates the formation of students' cognitive-economic motivation for entrepreneurship. The concept of holism made it possible, on the basis of the system-synergetic principle, to single out the property of coherence of the studied independently known concepts of 'cognitive subjectivity' and 'economic subjectivity' and to prove their emergence. At the same time, cognition indicates a conscious knowledge-oriented level of practical actions of an entrepreneur, and the economic component indicates their pragmatic orientation of thinking and actions.

For citation

Iskakova A. B., Akhmetova G. K., Kairbayeva A. K., Dossanov T. S., Zeitova S. S., Nurumzhanova K. A. Cognitive-economic subjectivity of individual's development in the formation of positive motivation for entrepreneurship: Evaluation of the effectiveness. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (5), pp. 162–184. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.09>

✉  Corresponding Author: Anargul B. Iskakova, anar_is@mail.ru

© Anargul B. Iskakova, Gulnas K. Akhmetova, Akmaral K. Kairbayeva, Talgat S. Dossanov, Sholpan S. Zeitova, Kulyash A. Nurumzhanova, 2022



Conclusions. *The experimental study revealed the effectiveness of applying the didactic content of the specialized course of entrepreneurial education for the development of the business sector.*

Keywords

Entrepreneurial education; Cognitive-economic subjectivity; Knowledge-oriented level; Positive motivation; Motivational stage of the activity; Motivational structure of the personality.

REFERENCES

1. Nabi G., Linan F., Fayolle A., Krueger N., Walmsley. The impact of entrepreneurship education in higher education: A Systematic review and research agenda. *Academy of Management Learning & Education*, 2017, vol. 16 (2), pp. 277–299. DOI: <https://doi.org/10.5465/amle.2015.0026>
2. Papazov E., Mihaylova L. Methodological problems of entrepreneurship education in Bulgarian universities. *Journal of Higher Education*, 2012, vol. 2 (2), pp. 73–78. URL: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/598603>
3. Sirelkhatim F., Gangi Y. Entrepreneurship education: A systematic literature review of curricula contents and teaching methods. *Cogent Business & Management*, 2015, vol. 2 (1), pp. 1052034. DOI: <https://doi.org/10.1080/23311975.2015.1052034>
4. Kuratko D. F. The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2005, vol. 29 (5), pp. 577–597. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00099.x>
5. Weiming L., Chunyan L., Xiaohua D. Ten years of entrepreneurship education at Chinese universities: Evolution, problems, and system building. *Chinese Education & Society*, 2016, vol. 49 (3), pp. 198–216. DOI: <https://doi.org/10.1080/10611932.2016.1218250>
6. Bogdanova M. Cognitive science: From multidisciplinary to interdisciplinarity. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 2017, vol. 5 (2), pp. 145–150. DOI: <https://doi.org/10.5937/IJCRSEE1702145B> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45564573>
7. Sun S. Research on problems and countermeasures of innovation and entrepreneurial education management. *Proceedings of the 2018 8th International Conference on Social Science and Education Research (SSER 2018). Series: Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 2018, pp. 632–637. DOI: <https://doi.org/10.2991/sser-18.2018.133>
8. McGregor S. L. Transdisciplinary entrepreneurship and transdisciplinary ethics. *Journal of Ethics & Entrepreneurship*, 2015, vol. 5 (2), pp. 113–120. URL: http://www.consultmcgregor.com/documents/research/TD_entrepreneurship_TD_ethics_2015_paper.pdf
9. Gröschl S., Gabaldon P. Business schools and the development of responsible leaders: A proposition of Edgar Morin’s transdisciplinarity. *Journal of Business Ethics*, 2018, vol. 153 (1), pp. 185–195. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3349-6>
10. Grishina N. Y. Methods of foreign language teaching based on cognitive styles of humanitarian students. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Humanities and Social Sciences*, 2016, no. 4, pp. 161–167. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.5862/JHSS.255.19> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28099530>
11. Lastovenko D. V. Cognitive learning for engineering students. *Social and Humanitarian Technologies*, 2020, no. 1, pp. 68–74. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42742531&>



12. Betilmerzaeva M. M. Cognitive aspects of human subjectivity development. *Society: Philosophy, History, Culture*, 2018, no. 10, pp. 27–30. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.24158/fik.2018.10.4> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36290166>
13. Urbanu D., Audretsch D., Aparicio S., Noguera M. Does entrepreneurial activity matter for economic growth in developing countries? The role of the institutional environment. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 2020, vol. 16, pp. 1065–1099. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11365-019-00621-5>
14. Martinez-Fierro S., Biedma-Ferrer J. M., Ruiz-Navarro J. Impact of high-growth start-ups on entrepreneurial environment based on the level of national economic. *Business Strategy and Environment*, 2019, vol. 29 (3), pp. 1007–1020. DOI: <http://doi.org/10.1002/bse.2413>
15. Sharunova A., Butt M., Qureshi A. J. Transdisciplinary design education for engineering undergraduates: Mapping of bloom’s taxonomy cognitive domain across design stages. *Procedia CIRP*, 2018, vol. 70, pp. 313–318. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.02.042>
16. Iskakova A. B., Kairbayeva A. K. Methodical foundations of the use of project-based technologies in teaching physics to students of technical specialties of higher education institutions. *Bulletin of Karaganda University. Physics Series*, 2019, no. 3, pp. 71–77. DOI: <https://doi.org/10.31489/2019Ph3/71-77> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44820593>
17. Kriewall T. J., Mekemson K. Instilling the entrepreneurship mindset into engineering undergraduates. *The Journal of Engineering Entrepreneurship*, 2010, vol. 1 (1), pp. 5–19. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/d147/8e56773cf47059b4e1f885d6bfbec5e14460.pdf>
18. Börner K., Scrivner O., Gallan M., Ma S., Liu X., Chewning K., Evans J. A. Skill discrepancies between research, education, and jobs reveal the critical need to supply soft skills for the data economy. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2018, vol. 115 (50), pp. 12630–12637. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1804247115>
19. Caten C., Silva D., Aguiar R., Silva Filho L. C., Huerta J. M. Reshaping engineering learning to promote innovative entrepreneurial behavior. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 2019, vol. 16 (1), pp. 141–148. DOI: <https://doi.org/10.14488/BJOPM.2019.v16.n1.a13>
20. Bimpitsos C., Petridou E. A Transdisciplinary approach to training: Preliminary research findings based on a case analysis. *European Journal of Training and Development*, 2012, vol. 36 (9), pp. 911–929. DOI: <https://doi.org/10.1108/03090591211280964>
21. McGregor S. L. T. Transdisciplinary pedagogy in higher education: Transdisciplinary learning, learning cycles and habits of minds. *Transdisciplinary Higher Education. A Theoretical Basis Revealed in Practice* (ed.) P. Gibbs, 2017, pp. 3–16. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-56185-1>
22. Greenhalgh-Spencer H., Frias K., Ertas A. Transdisciplinary content pedagogy in undergraduate engineering education: Being pulled up short. *Transdisciplinary Higher Education. A Theoretical Basis Revealed in Practice* (ed.) P. Gibbs, 2017, pp. 73–89. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-56185-1>
23. Iskakova A. B., Nurumzhanova K. A., Senkina G. Y., Kozybay A. K., Jarassova G. S., Kairbayeva A. K. Development of innovation processes in higher education institutions in the context of international economic integration: Factors and trends. *Science for Education Today*, 2019, vol. 9 (3), pp. 200–221. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1903.12> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38538216>
24. Leavy P. Transdisciplinarity and training the next generation of researchers: Problem-centered approaches to research and problem-based learning. *International Review of Qualitative Research*,



- 2012, vol. 5 (2), pp. 205–223. DOI: <https://doi.org/10.1525/irqr.2012.5.2.205> URL: <https://www.jstor.org/stable/10.1525/irqr.2012.5.2.205>
25. Mukushev B. A., Zheldybayeva B. S., Mussatayeva I. S., Mukushev S. B., Kariyeva K. U., Turdina A. B. Shaping scientific worldview of schoolchildren by including synergetics into the content of education. *Integration of Education*, 2018, vol. 22 (4), pp. 632–647. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15507/1991-9468.093.022.201804.632-647> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36545998>
26. Markina I., Safonov Yu., Zhylynska O., Gaidai T., Kahanov Yu. Entrepreneurship education management in the context of global changes in economy. *Journal of Entrepreneurship Education*, 2019, vol. 22 (6), pp. 8826. URL: <https://www.abacademies.org/articles/entrepreneurship-education-management-in-the-context-of-global-changes-in-economy-8826.html>
27. Bosman L., Eom S. Using scaffold innovation-thinking frameworks to integrate food science and technology into the transdisciplinary engineering design classroom. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2019, vol. 16, pp. 35. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0165-y>
28. Siddiqui K., Alaraifi A. What they don't teach at Entrepreneurship? An assessment of 220 entrepreneurship undergraduate programs. *Journal of Entrepreneurship Education*, 2019, vol. 22 (6), pp. 8766. URL: <https://www.abacademies.org/articles/what-they-don39t-teach-at-entrepreneurship-institutions-an-assessment-of-220-entrepreneurship-undergraduate-programs-8766.html>
29. Wognum N., Bil C., Elgh F., Peruzzini M., Stjepandic J., Verhagen W. Transdisciplinary engineering research challenges. *Transdisciplinary Engineering Methods for Social Innovation of Industry 4.0*, 2018, vol. 7, pp. 753–762. DOI: <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-898-3-753>
30. Barbara-Sánchez V., Atienza-Sahuquillo C. Entrepreneurial intention among engineering students: The role of entrepreneurship education. *European Research on Management and Business Economics*, 2018, vol. 24 (1), pp. 53–61. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iemeen.2017.04.001>
31. Jurgena I., Cēdere D., Keviša I. The prospects of transdisciplinary approach to promote learners' cognitive interest in natural science for sustainable development. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 2018, vol. 20 (1), pp. 5–19. DOI: <https://doi.org/10.2478/jtes-2018-0001>
32. Loboda V., Ostrovsky I., Katernyak I. Developing entrepreneurial mindset in university undergraduates. *E-methodology*, 2018, vol. 5 (5), pp. 114–131. DOI: <https://doi.org/10.15503/emet.v5i5.525>
33. Huszár S., Prónay S., Buzás N. Examining the differences between the motivations of traditional and entrepreneurial scientists. *Journal Innovation and Entrepreneurship*, 2016, vol. 5, pp. 25. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13731-016-0054-8>
34. Zupan B., Cankar F., Setnikar Cankar S. The development of an entrepreneurial mindset in primary education. *European Journal of Education*, 2018, vol. 53 (3), pp. 427–439. DOI: <https://doi.org/10.1111/ejed.12293>
35. Cheng Y., Wang K., Lee I. Application of engineering education in entrepreneurship construction system. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2018, vol. 14 (6), pp. 2185–2191. DOI: <https://doi.org/10.29333/ejmste/86963>
36. Alibekova G., Tleppaev A., Medeni T. D., Ruzanov R. Determinants of technology commercialization ecosystem for universities in Kazakhstan. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 2019, vol. 6 (4), pp. 271–279. DOI: <https://doi.org/10.13106/jafeb.2019.vol6.no4.271>

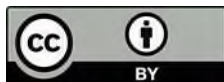


37. Moki V. Systems transdisciplinary approach in the general classification of scientific approaches. *European Scientific Journal*, 2019, vol. 15 (9), pp. 247–258. DOI: <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2019.v15n19p247>
38. Ling H., Venesaar U. Enhancing entrepreneurship education in engineering students to increase their metacognitive abilities: Analysis of student self-assessments. *Engineering Economics*, 2015, vol. 26 (3), pp. 333–342. DOI: <https://doi.org/10.5755/j01.ee.26.3.5283>
39. Gillis D., Nelson J., Hodkins K., Fraser E., Jacobs S. Interdisciplinary research and education in Canada: A review and suggested framework. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 2017, vol. 10, pp. 204–222. DOI: <https://doi.org/10.22329/celt.v10i0.4745>
40. Daniel A. D. Fostering an entrepreneurial mindset by using a design thinking approach in entrepreneurship education. *Industry and Higher Education*, 2016, vol. 30 (3), pp. 215–223. DOI: <https://doi.org/10.1177/0950422216653195> URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0950422216653195>

Submitted: 01 July 2022

Accepted: 9 September 2022

Published: 31 October 2022



This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).

The authors' stated contribution:

Anargul Batyrbayevna Iskakova

Contribution of the co-author: preparation of initial draft, data analysis, research organization and conduct, critical analysis, participation in experimental work.

Gulnas Kenzhetaevna Akhmetova

Contribution of the co-author: data analysis, work on text, participation in experimental work.

Akmaral Kanatbekovna Kairbayeva

Contribution of the co-author: visualization, work on text, participation in experimental work.

Talgat Sapargaliyevich Dossanov

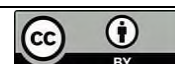
Contribution of the co-author: data collection, participation in student survey, participation in experimental work.

Sholpan Serikovna Zeitova

Contribution of the co-author: participation in student survey, participation in experimental work.

Kulyash Aldongarovna Nurumzhanova

Contribution of the co-author: research supervision, work on text, research focus identification, methodology development, participation in experimental work.





Information about competitive interests:

The authors claim that they do not have competitive interests.

Information about the Authors

Anargul Batyrbayevna Iskakova

PhD, Senior Lecturer,
Faculty of Computer Science,
Toraighyrov University,
64 Lomov Str., 140008, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2142-8949>
E-mail: anar_is@mail.ru

Gulnas Kenzhetaevna Akhmetova

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department,
Department of Pedagogy and Educational Management,
Al-Farabi Kazakh National University,
71 al-Farabi Ave., 050040, Almaty, Republic of Kazakhstan.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3993-1294>
E-mail: g_akhmetova@mail.ru

Akmaral Kanatbekovna Kairbayeva

Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department,
Department «Foreign Philology»,
Faculties of Humanities and Social Sciences,
Toraighyrov University,
64 Lomov Str., 140008, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8964-4475>
E-mail: akmaralkai@mail.ru

Talgat Sapargaliyevich Dossanov

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor,
Faculty of Computer Science,
Toraighyrov University,
64 Lomov Str., 140008, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6268-3666>
E-mail: dosts81@mail.ru



Sholpan Serikovna Zeitova

Senior Lecturer,
Faculty of Computer Science,
Toraighyrov University,
64 Lomov Str., 140008, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1880-6737>
E-mail: zeitova_sholpan@mail.ru

Kulyash Aldongarovna Nurumzhanova

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Faculty of Computer Science,
Toraighyrov University,
64 Lomov Str., 140008, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7071-412X>
E-mail: 75646100@mail.ru



www.sciforedu.ru

ФИЛОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА
ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

**PHILOLOGY AND CULTURAL
FOR EDUCATION**



УДК 811+316.44+378

Научная статья / **Research Full Article**DOI: [10.15293/2658-6762.2205.10](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2205.10)Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

Межвузовское взаимодействие как импульс для повышения качества языкового образования и развития академической мобильности

И. А. Мартыненко¹, С. С. Алешко-Ожевская²

¹ Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА),
Москва, Россия

² Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

Проблема и цель. В статье исследуются вопросы значимости и целесообразности организации межвузовского взаимодействия в режиме онлайн в рамках учебного процесса. Цель статьи – выявить основные преимущества и недостатки организации межвузовского взаимодействия на занятиях по иностранному языку, предложить варианты устранения факторов, негативно влияющих на внедрение такого взаимодействия.

Методология. При проведении исследования использовался метод анализа научных трудов по методике преподавания иностранных языков в вузе, анализа эмпирического опыта, метод педагогического эксперимента и метод опроса участников эксперимента. Педагогико-экспериментальный метод позволил проанализировать уровень владения студентами практическими навыками общения на иностранном языке, а также систематизировать информацию, полученную в результате сбора эмпирических данных и анализа исследований отечественных и зарубежных специалистов.

Результаты. В ходе исследования выявлены преимущества организации межвузовского взаимодействия на занятиях по иностранному языку. Межвузовское взаимодействие положительно влияет на развитие коммуникативных навыков студентов, улучшает навыки поиска, отбора, обработки и грамотного представления информации на иностранном языке, способствует успешной работе в группах, вовлечению менее активных студентов в общую работу.

Межвузовские языковые семинары позволяют повысить мотивацию студентов, их умение формулировать и аргументировать свою позицию. В то же время авторы констатируют, что отрицательными факторами являются различия в уровне владения иностранным языком, объеме знаний по теме совместного семинарского занятия, количестве участников с обеих сторон, количестве выделенных часов по предмету в разных вузах.

Заключение. Делается вывод о потребности организации межвузовских семинаров с целью повышения уровня самооценки студентов, мотивации к продолжению изучения иностранного языка и развитию академической мобильности. Практика внедрения межвузовских онлайн-

Библиографическая ссылка: Мартыненко И. А., Алешко-Ожевская С. С. Межвузовское взаимодействие как импульс для повышения качества языкового образования и развития академической мобильности // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12, № 5. – С. 189–199. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.10>

✉ Автор для корреспонденции: Ирина Анатольевна Мартыненко, irineta@rambler.ru

© И. А. Мартыненко, С. С. Алешко-Ожевская, 2022

семинаров способствует достижению цели развития коммуникативной, творческой, технической и прочих компетенций. Благодаря полученному опыту студенты будут более подготовлены к использованию разнообразных практик, участию в междисциплинарных командах, взаимодействию в коллективе.

Ключевые слова: *межвузовское взаимодействие; межвузовский семинар; обучение иностранному языку; дистанционное обучение; коммуникативные навыки.*

Постановка проблемы

В 2021 г. Комиссия Министерства науки и высшего образования Российской Федерации отобрала в программу стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» 106 университетов из 49 городов Российской Федерации. В перечень этих вузов входит и Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА).

Университеты, ставшие участниками программы, будут вырабатывать и распространять лучшие практики научно-исследовательской, инновационной и образовательной деятельности, повысят привлекательность жизни и работы в регионах России, в том числе для иностранных студентов и зарубежных ученых. Программа призвана сформировать у выпускников российских университетов навыки и умения, необходимые для их успеха на современном рынке труда и в будущем в условиях стремительного научно-технологического прогресса.

В данной стратегии развития российской высшей школы делается акцент на совершенствование цифровой оболочки вузов, университетские консорциумы, а также на организацию сотрудничества российских университетов. Так, в дорожной карте реализации Программы развития университетов в рамках проекта «Приоритет 2030» п. 5 Постановления Правительства РФ № 729 от 13.05.2021 г.

среди прочих установлены следующие виды мероприятий¹:

– реализация программ внутрироссийской и международной академической мобильности научно-педагогических работников и обучающихся, в том числе в целях проведения совместных научных исследований, реализации творческих и социально-гуманитарных проектов;

– цифровая трансформация университетов и научных организаций.

Учитывая вышеуказанные приоритетные направления развития высшей школы и признавая значимость академической мобильности, преподавателями кафедры иностранных языков юридического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова и кафедры английского языка Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) была предпринята попытка межвузовского методического взаимодействия в рамках проведения совместного семинара по теме «Конституция США: история принятия и поправки к ней» в дистанционном формате.

Внедрение дистанционных технологий обучения в связи с пандемией COVID-19 в значительной степени изменило образовательный процесс в вузах РФ на всех уровнях: бакалавриат, магистратура, специалитет, аспирантура. Во многом вынужденный полный или частичный переход на проведение лекционных и семинарских занятий онлайн послужил

¹ Постановление Правительства РФ от 13 мая 2021 г. № 729 «О мерах по реализации программы стратегического академического лидерства “Приоритет-

2030” (с изменениями и дополнениями)». URL: <https://base.garant.ru/400793960/?ysclid=17987qzwx596048463>

стимулом для стремительного развития дистанционных форм обучения, поиска оптимальных вариантов трансформации традиционных занятий в дистанционный формат без потери качества образования, разработки новых подходов к преподаванию.

Возможности дистанционного обучения в последние годы широко обсуждаются на научно-практических конференциях по всей стране и за ее пределами. Зарубежные исследователи, анализируя результаты перехода на обучение в дистанционном формате, указывают на ряд методологических сложностей, с которыми приходится сталкиваться преподавателям при реализации образовательных программ [13; 15; 18], отмечают падение успеваемости студентов, а также отсутствие или снижение мотивации [7; 10]. При этом наблюдаются и положительные изменения, поскольку студенты и преподаватели получили новые возможности взаимодействия в процессе обучения [1; 11]. Совершенствование различных методик проведения онлайн-занятий по иностранному языку, полагаем, еще долго будет предметом детального изучения и обмена опытом.

Однако, наряду с проблемами, вызванными иногда поспешным внедрением и применением дистанционных методов обучения,

следует учитывать и иные современные тенденции в педагогике, в частности необходимость развития линейного взаимодействия между сотрудниками высших учебных заведений.

Идея достижения такого межвузовского синергетического эффекта не нова: результаты успешной реализации подобных совместных проектов имели место в нашей стране еще 10–15 лет назад, задолго до пандемии² [1], и затем совершенствовались и варьировались вне зависимости от научной сферы деятельности учебных заведений³ [3]. С развитием онлайн-технологий стали распространяться примеры проведения межвузовских занятий на базе интернет-платформ⁴ [2]. Кроме того, такое сотрудничество не ограничивалось и не ограничивается проведением только совместных занятий: например, в дополнение к ресурсам системы дистанционного обучения в Российском государственном аграрном заочном университете создана межвузовская электронно-библиотечная система (ЭБС) AgriLib путем объединения учебно-методических ресурсов агротехнологического профиля аграрных вузов [2].

Частотность применения метода межвузовского взаимодействия в России в последние годы повышается⁵ [4; 5; 17], при этом ар-

² Квашнина С. И., Баринев Д. А., Климов С. В. Межвузовский комплексный подход к образовательному процессу при проведении лекционно-практических занятий студентами технического вуза // Успехи современного естествознания. – 2009. – Вып. 5. – С. 106.

³ Шаваева М. О. Межвузовский семинар как активная форма педагогических коммуникации // Актуальные вопросы современного образования: материалы III международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 73–76.

⁴ Алешко-Ожевская С. С. Использование интернет видео-ресурсов при обучении языку специальности //

Традиции и новации в преподавание иностранного языка в неязыковом вузе: материалы межвузовской научно-практической конференции / отв. ред. М. А. Чигашева, А. М. Ионова. – М.: МГИМО МИД России, 2016. – С. 143–147.

Юдин Н. Г. Организация и планирование совместной деятельности преподавателей и студентов в рамках компьютерных технологий // Современные проблемы науки и образования. – 2009. – Вып. 6–3. – С. 60–62.

⁵ Соколова Т. П., Гордиенко О. В., Попова М. Т. Информационно-образовательная среда университета в



гументы как за онлайн-, так и за оффлайн-подходы при его реализации нам видятся одинаково обоснованными.

Примеры использования подобных методик также описываются и зарубежными исследователями [6; 8]. Здесь следует отдельно отметить наличие сразу нескольких терминов в иностранной литературе по данной теме: *collaborative learning* (совместное обучение) и *blended online learning (BOL)* (смешанное обучение). Проведенный анализ показывает, что под *collaborative learning*, наряду с сотрудничеством между университетами, понимают также и взаимодействие между студентами внутри одной отдельно взятой группы. В свою очередь, термин *blended online learning* включает в себя элементы классического (очного) взаимодействия и использование дистанционных технологий [9]. В связи с этим термин *blended online learning* нам видится наиболее точным применительно к описываемому в настоящей статье виду педагогической деятельности.

Зарубежный опыт в целом свидетельствует об успешном применении приемов совместного обучения в рамках вузовского онлайн-образования. Так, в Токийском университете иностранных языков (TUFS) была разработана образовательная программа, которая объединяет несколько университетов в Азии через онлайн-канал и конференц-систему [12]. Кубинскими исследователями описан опыт использования совместных методов обучения по информационным наукам на трех курсах бакалавриата, преподаваемых в двух кубинских университетах. В ходе исследования

было выявлено, что применение активных дидактических онлайн-приемов в целом приводило к положительным результатам в учебе и повышению посещаемости занятий.

Подобная практика не обязательно ограничивается пределами одного государства, например, в 2016 г. был описан эффективный опыт международного сотрудничества между вузами Европы (Дублинский технологический институт) и США (Университет г. Акрона, штат Огайо) [19]. Авторы представляют реализацию межуниверситетского опыта онлайн-обучения, отмечая, что институциональных изменений или официальных соглашений при этом не требовалось, курс был одобрен каждым учебным заведением и разработан с учетом требований каждого из них. Ответственность за оценку участников оставалась за базовым учреждением. Преподаватели использовали технологию Web 2.0 для планирования и реализации онлайн-курса.

Еще одним примером позитивного взаимодействия и эффективного объединения усилий является сотрудничество американских и австралийских преподавателей высшей школы [16].

Вместе с тем сравнительный анализ, проведенный американскими методистами, показывает, что однозначно положительно оценивать данный вид обучения не стоит. Так, А. Вульф (A. Wolfe [20]) признает, что совместное обучение является одним из активных методов, получивших широкое признание в высшей школе, но при этом подчеркивает: несмотря на то что в академических кругах широко разрекламированы преимущества данного вида обучения, студенты могут неохотно

развитии креативных способностей студентов // Образовательное пространство в информационную эпоху – 2019: материалы международной научно-практической конференции / под ред. С. В. Ивановой. – 2019. – С. 646–660.

Литовченко О. Г. Межвузовский междисциплинарный семинар как форма научной коммуникации // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2020. – Вып. 12. – С. 82–84.

использовать его из-за негативного прошлого опыта и ввиду распространенных заблуждений, связанных с работой в группах. Анализируя, сравнивая и противопоставляя опыт совместного обучения двух курсов студентов-политологов, исследователь в итоге резюмирует: если обучение осуществляется в соответствии с передовой практикой, студенты воспринимают совместные занятия как эффективный инструмент обучения, хотя ряд проблем все же остается нерешенным.

Признавая значимость межвузовского взаимодействия и его ценность для повышения качества образования и развития академической мобильности, следует отдельно рассмотреть практические аспекты внедрения подобного взаимодействия, подчеркнем, не на формальном уровне административного партнерства вузов, а на уровне инициативных неформальных объединений преподавателей вузов. Цель данной статьи – исследование вопросов практической реализации подобного неформального межвузовского взаимодействия и выявление основных преимуществ и недостатков подобного рода коллаборации на занятиях по иностранному языку.

Методология исследования

Методология основана на анализе и обобщении результатов отечественных и зарубежных завершённых исследований в области методов совместного обучения.

В марте 2022 г. с целью организации межвузовской совместной деятельности был

проведен онлайн-семинар по иностранному языку между студентами-юристами из двух ведущих российских вузов: МГУ имени М. В. Ломоносова и Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). В ходе данного педагогического эксперимента широко использовался метод наблюдения за процессом взаимодействия студентов. В эмпирической части исследования для оценки эффективности межвузовского взаимодействия использовался сравнительно-сопоставительный метод. Экспериментально проверялось, как студенты воспринимают обсуждаемую в непривычном коллективе на иностранном языке информацию, насколько эффективно осуществляется обмен мнениями между представителями двух вузов.

При составлении плана проведения семинара в режиме онлайн преподаватели столкнулись с рядом технических и организационных препятствий (табл.), связанных с отличием учебных планов и с необходимостью организации совместного занятия не в отдельные часы, а в рамках действующего расписания. Студенты двух вузов имели разную степень языковой подготовки, что являлось важным фактором, поскольку рабочий язык на совместном межвузовском занятии был иностранный (английский), а численный перевес участников из МГУ мог стать существенным негативным фактором, нивелирующим всю концепцию заявленного межвузовского взаимодействия.

Таблица

Основные различия учебных планов групп-участников межвузовского семинара

Table

The main differences in the curricula of participating groups

№	Дифференциация	МГУ	МГЮА
1	Направления обучения студентов	Правоведение	Национальная безопасность
2	Курс	1	2
3	Вид занятия	Лекция	Практическое занятие
4	Количество человек на занятии	50	10
5	Календарно-тематический план	История государства и права США	Международные преступления
6	Количество академических часов по теме круглого стола	4	2 (на 1 курсе)
7	Техническая база	Zoom	Teams

Результаты исследования

В ходе реализации педагогического эксперимента указанные в таблице различия постепенно были преодолены. Решено было выбрать общую для всех тему дискуссии, которая изучалась студентами обоих вузов и была для них не нова. При этом отсутствие выбранной темы («Конституция США: история принятия и поправки к ней») в календарно-тематическом планировании у студентов 2 курса МГЮА компенсировалось тем, что данный материал рассматривался как элемент повторения ранее изученного, позволяя участникам круглого стола обратиться к учебнику английского языка за 1 курс и иным источникам получения информации. На подготовку к дискуссии выделялось достаточное количество времени (более трех недель), что было необходимо не только для качественной проработки тематики семинара, но и для того, чтобы изначально имевшаяся разница глубины погружения в тему не стала столь ощутимой.

Определенные опасения у организаторов также были вызваны тем фактом, что студенты-участники онлайн-семинара обучались

на разных курсах, что могло существенно сказаться на качестве языковых знаний и владения английским языком, и, в свою очередь, привело бы к проблеме отсутствия дискуссии и возникновению языкового барьера в аудитории. Для устранения данного препятствия организаторы ответственно подошли к подбору академических групп для совместного занятия, выделив участников, обладающих сравнимым уровнем владения языком.

Наибольшие трудности по организации совместного занятия были связаны с выбором онлайн-платформ, а также разницей количества участников с обеих сторон. С целью сохранения максимально комфортного климата для всех участников и избежания возможных технических проблем было решено использовать ту техническую базу, которой пользовалось большее число студентов (Zoom), при этом студенты МГЮА одновременно оставались и в привычной им активной конференции Teams. Разная форма проведения языковых занятий (лекция – семинар) не послужила серьезным препятствием, поскольку лекции на иностранном языке у студентов МГУ всегда



носили интерактивный характер и включали в себя элементы семинарской работы и постоянного вовлечения студентов в обсуждение лекционного материала, поэтому в момент подключения группы студентов МГЮА к интерактивной части занятия обе стороны были готовы к активному взаимодействию. Исходя из той же логики, преподаватели-организаторы распределили и собственные обязанности: преподаватель принимающей стороны открывал проведение совместного межвузовского семинара и выступал модератором дискуссии, в то время как в задачи преподавателя другой стороны входило подведение итогов совместного занятия. Для компенсации диспропорции по количественному составу организаторы пришли к компромиссному решению: от каждого вуза выбиралось по два активных докладчика, остальные студенты оставались в роли слушателей, задающих вопросы и поддерживающих обсуждение обозначенной темы.

Наряду с решением вышеназванных проблем необходимо было провести комплекс мер по подготовке данного педагогического эксперимента. Работа со студентами была разделена на три этапа. На первом этапе производился отбор активных участников межвузовского семинара с учетом уровня владения ими английским языком. Второй этап состоял в подготовке данными студентами материалов для выступлений. Здесь, руководствуясь описанным выше подходом *collaborative learning*, активные участники будущей дискуссии могли привлекать своих одноклассников для сбора и поиска необходимой информации или составления презентации, работать в группах и т. п. Наиболее ответственным заданием на данном этапе было научиться адаптировать собранную информацию под цели семинара и языковые возможности группы. На третьем этапе необходимо было обеспечить вовлече-

ние всех «пассивных» (без доклада) участников семинара в процесс подготовки к мероприятию. Для достижения данной цели студенты заблаговременно получили информацию о темах выступлений, а их задача состояла в том, чтобы самостоятельно обратиться к доступным источникам информации, а затем сформулировать ряд вопросов, которые можно было обсудить после выступления каждого докладчика, и выстроить личностную позицию по предложенным темам и проблемам. Благодаря такой вовлеченности всех студентов в процесс подготовки к межвузовскому взаимодействию организаторами была определена и форма проведения данного семинара – круглый стол, что позволяло любому студенту быть равноправным его участником, давало возможность обмениваться мнениями и создавало благоприятную атмосферу для ведения дискуссии.

Опрос студентов, состоявшийся до проведения межвузовского онлайн-семинара, показал, что вышеуказанные сложности и препятствия вызывали озабоченность не только у организаторов, но и у участников круглого стола. Наибольшие опасения были связаны с уровнем владения иностранным языком и способностью грамотно выразить свою мысль перед чужой аудиторией. Студенты-первокурсники также выражали обеспокоенность из-за наличия внутреннего барьера при необходимости коммуникации на неродном языке со старшекурсниками. Однако при проведении круглого стола стало понятно, что данные опасения были напрасны, поскольку проведенный ранее ответственный подбор групп с сопоставимым уровнем владения языком позволил снять языковой барьер и создать дружелюбную атмосферу в аудитории. Каждое выступление участников сопровождалось оживленной дискуссией на английском языке. Сту-

денты успешно показали умение аргументировать свою позицию, грамотно и развернуто отвечать на поставленные вопросы, реагировать на комментарии аудитории. Согласно второму опросу, проведенному по завершении работы круглого стола, большинство студентов положительно оценили опыт участия в круглом столе и отметили повышение уровня самооценки и мотивированности к продолжению изучения иностранного языка.

Заключение

В целом проведенный эксперимент мы считаем положительным. На наш взгляд, практика проведения совместных занятий по английскому языку необходима, чтобы расширить профессиональный кругозор студентов, погрузить их в интерактивную атмосферу, оживить учебный процесс. Это дает им возможность критически оценить свои навыки публичных выступлений на английском языке, привносит дух межвузовского соревнования, позволяет «заглянуть на чужую кухню», что, с точки зрения человеческого фактора, всегда любопытно.

Так называемое смешанное обучение может быть адаптировано к разнообразному содержанию учебной программы. Поскольку

мы, современные работники высшей школы, стремимся создать поколение специалистов технически подкованных, ориентированных на разнообразие практик, готовых участвовать в междисциплинарных командах, обладающих критическим мышлением, нам необходимо использовать методы обучения, которые учитывают эти факторы и развивают техническую, коммуникативную и прочие компетенции. Смешанное онлайн-обучение может и должно предлагаться в качестве варианта для достижения этой цели.

Тем не менее отсутствие достаточного опыта в сфере подобного межвузовского методического взаимодействия не позволяет нам в данный момент ответить на ряд вопросов, например с какой частотой лучше проводить совместные занятия, что делать, если преподаватели не знакомы между собой и между ними отсутствует контакт, как привести разные подходы двух организаторов к единому знаменателю и т. д.

Таким образом, проведенный эксперимент и анализ отечественного и зарубежного опыта позволяют сделать вывод о больших перспективах исследований в указанной области и необходимости дальнейшей разработки темы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бартенева И. Ю., Мойсюк Т. В., Муסיнова Н. Е. Межвузовский творческий семинар как форма комплексного креативного развития личности // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. – 2007. – Т. 13, № 2. – С. 268–270. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15129326>
2. Закабунин А. В., Ферабков А. В., Батурина Н. А., Филькин В. П. Особенности использования дистанционных образовательных технологий при реализации программ дополнительного профессионального образования // Профессиональное образование в современном мире. – 2016. – Т. 6, № 1. – С. 60–65. DOI: <https://doi.org/10.15372/PEMW20160109> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25781492>
3. Зеличенко В. М., Ларионов В. В., Пак В. В. Совместная деятельность студентов на практических занятиях по физике: формирование физических идей на уровне проекта // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2012. – № 2. – С. 147–151. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17690396>



4. Мокрецова Л. А., Попова О. В., Швец Н. А., Довыдова М. В. Университетское взаимодействие как эффективный механизм обеспечения качества подготовки молодых ученых // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 6. – С. 69. DOI: <https://doi.org/10.17513/spno.30360> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44595500>
5. Юлдашева М. М., Юлдашева М. М. Применение методов совместного обучения при проведении практических занятий // Биология и интегративная медицина. – 2021. – № 1. – С. 436–443. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44841677>
6. Coombe L. Interuniversity collaborations: a model for sustainable specialised public health education programmes // Teaching in Higher Education. – 2021. Latest Articles. DOI: <https://doi.org/10.1080/13562517.2021.1920576>
7. Derakhshan A., Kruk M., Mehdizadeh M., Pawlak M. Activity-induced boredom in online EFL classes // ELT Journal. – 2022. – Vol. 76 (1). – P. 58–68. DOI: <https://doi.org/10.1093/elt/ccab072>
8. De Stepani P., Han L. An inter-university CBL course and its reception by the student body: reflections and lessons learned (in times of COVID-19) // Frontiers in Education. – 2022. – Vol. 7. – P. 853699. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.853699>
9. Dziuban C., Graham C. R., Moskal P. D., Norberg A., Sicilia N. Blended learning: the new normal and emerging technologies // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2018. – Vol. 15. – P. 3. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0087-5>
10. Francis M. K., Wormington S. V., Hulleman C. The Costs of Online Learning: Examining Differences in Motivation and Academic Outcomes in Online and Face-to-Face Community College Developmental Mathematics Courses // Frontiers in Psychology. – 2019. – Vol. 10. – P. 2054. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02054>
11. Huang M., Shi Y., Yang X. Emergency remote teaching of English as a foreign language during COVID-19: Perspectives from a university in China // IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation. – 2020. – No. 15. – P. 400–418. DOI: <https://doi.org/10.46661/ijeri.5351>
12. Ikeda M., Fukuda A. Multiple inter-university online lesson programs in conflict areas-evaluation for improvement // Impact. – 2021. – Vol. 2021 (3). – P. 12–14. DOI: <https://doi.org/10.21820/23987073.2021.3.12>
13. Lee S.-M. Factors affecting the quality of online learning in a task-based college course // Foreign Language Annals. – 2022. – Vol. 55 (1). – P. 116–134. DOI: <https://doi.org/10.1111/flan.12572>
14. Martynenko I. A., Pikalova V. V. Teaching legal English in Russia: Traditions and problems // International scholarly and scientific research and innovation. – 2018. – P. 2704. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=34886903>
15. Abdel Latif M. M. M. Coping with COVID-19-related online English teaching challenges: teacher educators' suggestions // ELT Journal. – 2022. – Vol. 76 (1). – P. 20–33. DOI: <https://doi.org/10.1093/elt/ccab074>
16. Nerlich A. P., Soldner J. L., Millington M.J. Inter-university collaboration for online teaching innovation: an emerging model // Rehabilitation Research, Policy, and Education. – 2012. – Vol. 26 (4). – P. 321–344. DOI: <https://doi.org/10.1891/216866512805252515>
17. Sharafutdinova R. I., Muratova G. S., Mustafayeva Sh. A., Tursunbayeva M. T. K. Collaborative learning methods and their application during practical exercises // Biology and Integrative Medicine. – 2020. – No. 4. – P. 162–174. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43968663>
18. Tao J., Gao X. Teaching and learning languages online: Challenges and responses // System. – 2022. – Vol. 107. – P. 102819. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.system.2022.102819>



19. Turner D. B., Igbrude C., O'Connor J. Inter-university international collaboration for an online course // EAI Endorsed Transactions on e-Learning. – 2016. – Vol. 16 (10). – P. e1. DOI: <http://dx.doi.org/10.4108/eai.11-4-2016.151148>
20. Wolfe A. Implementing collaborative learning methods in the political science classroom // Journal of Political Science Education. – 2012. – Vol. 8 (4). – P. 420–432. DOI: <https://doi.org/10.1080/15512169.2012.729451>

Поступила: 02 августа 2022

Принята: 9 сентября 2022

Опубликована: 31 октября 2022

Заявленный вклад авторов:

Вклад соавторов в сбор эмпирического материала представленного исследования, обработку данных и написание текста статьи равнозначный

Информация о конфликте интересов:

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Информация об авторах

Мартыненко Ирина Анатольевна

кандидат филологических наук, доцент,
кафедра английского языка,

Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА),
ул. Садовая-Кудринская, д. 9, 125993, Москва, Россия.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-9798-3378>

E-mail: irineta@rambler.ru

Алешко-Ожевская Светлана Сергеевна

кандидат филологических наук, доцент,
кафедра иностранных языков, Юридический факультет,

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 13, 4-й учебный корпус, 119991, Москва, Россия.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-7613-8562>

E-mail: sv-ozhevskaya@yandex.ru



Inter-university collaboration as an impetus for improving the quality of language education and promoting academic mobility

Irina A. Martynenko  ¹, Svetlana S. Aleshko-Ozhevskaya²

¹ Kutafin Moscow State Law University (MSAL), Moscow, Russian Federation

² Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Abstract

Introduction. *The article focuses on theoretical and practical aspects of conducting an online inter-university seminar to improve collaboration among students. The purpose of the article is to analyse and describe the main advantages and role of blended learning and to propose ways of assisting collaboration, communication and cooperation in higher education.*

Materials and Methods. *The study is based on the analysis of scholarly literature on foreign language teaching methods. An educational experiment was carried out and a survey was conducted. The data obtained through experiment contributed to Russian and foreign research in the area. The empirical data are analyzed and generalized.*

Results. *The research has revealed the advantages of conducting online inter-university seminars. It is shown that inter-university collaboration enhances development of student communication skills, as well as the abilities to search, select and process information in a foreign language, improves the efficiency of group work and allows for a greater number of student participation. The student motivation is increased, language acquisition is facilitated. The authors have shown that the negative aspects include the differences in foreign language skills and in the in-depth knowledge of the subject matter. The difference in the number of participants from two universities also affects collaborative learning results.*



Conclusions. *The article concludes that blended learning plays an important role in modern higher education allowing students to master communicative and creative skills.*

Keywords

Inter-university collaboration; Inter-university seminar; Blended learning; Online learning; Foreign language teaching; Communicative skills.

For citation

Martynenko I. A., Aleshko-Ozhevskaya S. S. Inter-university collaboration as an impetus for improving the quality of language education and promoting academic mobility. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (5), pp. 186–199. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.10>

  Corresponding Author: Irina A. Martynenko, irineta@rambler.ru

© I. A. Martynenko, S. S. Aleshko-Ozhevskaya, 2022

**REFERENCES**

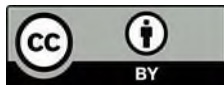
1. Barteneva I. J., Moysuk T. V., Musinova N. E. Inter-University creative class as a form of complex creative personality development. *Bulletin of Kostroma State University*, 2007, vol. 13 (2), pp. 268–270. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15129326>
2. Zakabunin A. V., Feryabkov A. V., Baturina N. A., Filkin V. P. Specific features of the distance technologies in the programmes of further training. *Professional Education in Modern World*, 2016, vol. 6 (1), pp. 60–65. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.15372/PEMW20160109> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25781492>
3. Zelichenko V. M., Larionov V. V., Pak V. V. Joint activities of students during practical training in physics: The formation of physical ideas of the project level. *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2012, no. 2, pp. 147–151. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17690396>
4. Mokretsova L. A., Popova O. V., Shvets N. A., Dovyдова M. V. University interaction as an effective mechanism for ensuring the quality of training of young scientists. *Modern Problems of Science and Education*, 2020, no. 6, pp. 69. DOI: <https://doi.org/10.17513/spno.30360> (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44595500>
5. Yuldasheva M. M., Yuldasheva M. M. Application cooperative teaching methods during practical exercises. *Biology and Integrative Medicine*, 2021, no. 1, pp. 436–443. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44841677>
6. Coombe L. Interuniversity collaborations: a model for sustainable specialised public health education programmes. *Teaching in Higher Education*, 2021. Latest Articles. DOI: <https://doi.org/10.1080/13562517.2021.1920576>
7. Derakhshan A., Kruk M., Mehdizadeh M., Pawlak M. Activity-induced boredom in online EFL classes. *ELT Journal*, 2022, vol. 76 (1), pp. 58–68. DOI: <https://doi.org/10.1093/elt/ccab072>
8. De Stepani P., Han L. An inter-university CBL course and its reception by the student body: Reflections and lessons learned (in times of COVID-19). *Frontiers in Education*, 2022, vol. 7, pp. 853699. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.853699>
9. Dziuban C., Graham C. R., Moskal P. D., Norberg A., Sicilia N. Blended learning: The new normal and emerging technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2018, vol. 15, pp. 3. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0087-5>
10. Francis M. K., Wormington S. V., Hulleman C. The costs of online learning: Examining differences in motivation and academic outcomes in online and face-to-face community college developmental mathematics courses. *Frontiers in Psychology*, 2019, vol. 10, pp. 2054. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02054>
11. Huang M., Shi Y., Yang X. Emergency remote teaching of English as a foreign language during COVID-19: Perspectives from a university in China. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 2020, no. 15, pp. 400–418. DOI: <https://doi.org/10.46661/ijeri.5351>
12. Ikeda M., Fukuda A. Multiple inter-university online lesson programs in conflict areas-evaluation for improvement. *Impact*, 2021, vol. 2021 (3), pp. 12–14. DOI: <https://doi.org/10.21820/23987073.2021.3.12>
13. Lee S.-M. Factors affecting the quality of online learning in a task-based college course. *Foreign Language Annals*, 2022, vol. 55 (1), pp. 116–134. DOI: <https://doi.org/10.1111/flan.12572>
14. Martynenko I. A., Pikalova V. V. Teaching legal English in Russia: Traditions and problems. *International Scholarly and Scientific Research and Innovation*, 2018, pp. 2704. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=34886903>

15. Abdel Latif M. M. M. Coping with COVID-19-related online English teaching challenges: Teacher educators' suggestions. *ELT Journal*, 2022, vol. 76 (1), pp. 20–33. DOI: <https://doi.org/10.1093/elt/ccab074>
16. Nerlich A. P., Soldner J. L., Millington M. J. Inter-university collaboration for online teaching innovation: An emerging model. *Rehabilitation Research, Policy, and Education*, 2012, vol. 26 (4), pp. 321–344. DOI: <https://doi.org/10.1891/216866512805252515>
17. Sharafutdinova R. I., Muratova G. S., Mustafayeva Sh. A., Tursunbayeva M. T. K. Collaborative learning methods and their application during practical exercises. *Biology and Integrative Medicine*, 2020, no. 4, pp. 162–174. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43968663>
18. Tao J., Gao X. Teaching and learning languages online: Challenges and responses. *System*, 2022, vol. 107, pp. 102819. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.system.2022.102819>
19. Turner D. B., Igbrude C., O'Connor J. Inter-university international collaboration for an online course. *EAI Endorsed Transactions on e-Learning*, 2016, vol. 16 (10), pp. e1. DOI: <http://dx.doi.org/10.4108/eai.11-4-2016.151148>
20. Wolfe A. Implementing collaborative learning methods in the political science classroom. *Journal of Political Science Education*, 2012, vol. 8 (4), pp. 420–432. DOI: <https://doi.org/10.1080/15512169.2012.729451>

Submitted: 02 August 2022

Accepted: 9 September 2022

Published: 31 October 2022



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).

The authors' stated contribution:

The contribution of authors to the collection of empirical material of the presented research, data processing and writing of the text of the article is equivalent.

Information about competitive interests:

The authors claim that they do not have competitive interests.



Information about the Authors

Irina Anatolievna Martynenko

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor,
English Language Department,
Kutafin Moscow State Law University (MSAL),
9 Sadovaya-Kudrinskaya str., 125993 Moscow, Russian Federation.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-9798-3378>
E-mail: irineta@rambler.ru

Svetlana Sergeyevna Aleshko-Ozhevskaya

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor,
Foreign Languages Department, Law Faculty,
Lomonosov Moscow State University,
4th Humanities Building, 1-13 Leninskie Gory, GSP-1, 119991, Moscow, Russian
Federation.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-7613-8562>
E-mail: sv-ozhevskaya@yandex.ru



УДК 37.018.1+316.4

Научная статья / **Research Full Article**DOI: [10.15293/2658-6762.2205.11](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2205.11)Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

Систематизация традиций семейного воспитания: социально-педагогический классификатор

И. А. Лыкова¹, А. А. Майер^{1,2}

¹ Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования,
Москва, Россия

² Государственный гуманитарно-технологический университет,
Московская область, Орехово-Зуево, Россия

Проблема и цель. На основе междисциплинарного анализа обнаружено противоречие между наличием множества подходов, описывающих сущность и механизмы семейного воспитания, и отсутствием универсального инструмента, позволяющего выявлять, анализировать, сравнивать, группировать, ранжировать, описывать, раскрывать сущность и специфику разнообразных традиций, которые являются базисом в наследовании культуры и передачи опыта от поколения к поколению. В статье рассматривается проблема отсутствия инструментов, позволяющих систематизировать и обобщать традиции семейного воспитания. Цель: обосновать подход к исследованию традиций семейного воспитания и на его основе разработать метод, позволяющий систематизировать традиции семейного воспитания с учетом их значимости, многообразия, вариативности, трансформируемости.

Методология. На основе системного анализа 70 современных источников (в том числе 35 зарубежных) философской, культурологической, этнографической, социологической, психологической, педагогической, лингвистической литературы отобраны 10 научных подходов (аксиологический, герменевтический, интегративный, когнитивный, культурно-исторический, культурологический, онтологический, психосоциальный, синергетический, экзистенциальный). Путем их систематизации определены предметные доминанты в исследовании традиций семейного воспитания. Типологизация указанных подходов позволила выявить основания классификации традиций семейного воспитания.

Финансирование проекта: Исследование выполнено в рамках реализации государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации (№ государственной регистрации 122041900216-8. Шифр/код Учредителя: IMLY-2023-0003) по теме «Изменения в традициях семейного воспитания и эффективные технологии социально-педагогического сопровождения семейного воспитания ребенка».

Библиографическая ссылка: Лыкова И. А., Майер А. А. Систематизация традиций семейного воспитания: социально-педагогический классификатор // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12, № 5. – С. 200–224. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.11>

✉ Автор для корреспонденции: Алексей Александрович Майер, m000r@yandex.ru

© И. А. Лыкова, А. А. Майер, 2022

Результаты. Авторы выявили сущностные характеристики традиций семейного воспитания, определили их базовое ядро с опорой на ценностные основания отечественной культуры. Для структурирования многообразия традиций семейного воспитания авторы использовали метод классификации и разработали научный инструмент – социально-педагогический классификатор традиций семейного воспитания. Классификатор позволяет группировать разнообразные традиции по следующим 16 основаниям: 1) механизмы возникновения; 2) причины появления; 3) способы возникновения; 4) масштаб; 5) историческое наследие; 6) устойчивость; 7) характер изменений; 8) функции семьи; 9) способы наследования (передачи); 10) формы и способы фиксации; 11) направленность воспитательного воздействия; 12) основное назначение; 13) содержание взаимодействия членов семьи; 14) стиль семейного воспитания; 15) ценностно-смысловые ориентиры; 16) цели, задачи, содержание воспитания подрастающего поколения.

Заключение. Междисциплинарный подход позволил определить предметные доминанты выявленных подходов к исследованию традиций семейного воспитания. Многообразие, вариативность и трансформируемость традиций семейного воспитания учтены авторами при разработке исследовательского метода – социально-педагогического классификатора. Данный инструмент служит основой для разработки модельной методики исследования трансформации традиций семейного воспитания.

Ключевые слова: ценностные основания культуры; семейные ценности; семейное воспитание; традиции семейного воспитания; разнообразие традиций; социально-педагогический классификатор.

Постановка проблемы

Актуальность исследования традиций семейного воспитания связана с глобальной трансформацией института семьи и, как следствие, изменением устойчивых моделей семейного воспитания. В связи с этим исследователями отмечается, с одной стороны, утрата привычных, устойчивых и типичных образцов и моделей семейного уклада, с другой – рост вариативности и изменчивости подходов к воспитанию ребенка в семье. Проблемной точкой в нашей статье выступают традиции семейного воспитания, в основе которых лежат

ценностные ориентиры семьи, представляющей собой определенную микромодель социальных отношений в обществе.

Подтверждением данному тезису являются результаты анализа исследований, свидетельствующие о том, что в отечественной психолого-педагогической науке заметно повысился интерес к проблеме воспитания детей на основе семейных традиций и ценностей. В последнее десятилетие успешно проведены диссертационные исследования, среди авторов которых Л. Э. Абдуллина¹, Л. О. Володина², А. А. Грицай³, И. А. Кузнецова⁴,

¹ Абдуллина Л. Э. Педагогическое сопровождение самообразования родителей в условиях взаимодействия дошкольной образовательной организации и семьи: дис. ... канд. пед. наук. – М., 2019. – 222 с.

² Володина Л. О. Духовно-нравственные ценности воспитания в русской семье во второй половине XIX – начале XX вв. (по материалам Вологодской губернии): дис. ... канд. пед. наук. – Вологда, 2006. – 243 с.

³ Грицай Л. А. Развитие родительской культуры в традициях отечественной педагогики XII – XX веков: парадигмальный подход: дис. ... д-ра пед. наук. – Ярославль, 2016. – 492 с.

⁴ Кузнецова И. А. Духовно-нравственные ценности православия как фактор семейного воспитания детей: дис. ... канд. психол. наук. – СПб., 2007. – 231 с.

С. В. Куликова⁵, А. М. Русецка⁶, В. В. Смирнов⁷, Ч. Чэнь⁸ и др.

В целом ряде научных статей (С. П. Акутина⁹, Р. А. Алиханова [1], И. Н. Белянкина¹⁰, С. Н. Варламов [4], Л. Е. Гринин¹¹, И. Ф. Дементьева [5], Ж. Дюльдина [6], А. З. Кулаковская-Дьяконова [7], И. П. Лотова [9], Л. В. Мардахаев [10], О. М. Потаповская [12], М. В. Савин [14], Е. Шацкий¹²) и монографий¹³ [2] убедительно обосновано, что основу традиций семейного воспитания составляет система устойчивых представлений и отношений, объединяющих всех членов семьи, выполняющих мировоззренческую функцию и передаваемых от поколения к поколению.

Обзор зарубежных источников позволил выявить ряд наиболее острых вопросов и проблем, поднимаемых в настоящее время исследователями в разных странах мира:

– культурное многообразие и различие в традициях как причины глобальной трансформации ценностей, социальных конфликтов¹⁴ [17; 19; 20; 21];

– роль родителей в социализации детей, в передаче культурных традиций и семейных ценностей [24; 25; 29; 31; 42–44];

– интеркультурное образование [34; 37], в том числе через призму «самоавторства» [30];

– взаимосвязь культурогенных и экологических проблем, в том числе в современной образовательной среде [22; 35; 38; 39; 45], в проектировании «умного города» [46];

– личные отношения между педагогами образовательных организаций и родителями детей как межкультурный медиатор, позволяющий наследовать традиции и повышать родительскую эффективность¹⁵ [23; 28];

⁵ Куликова С. В. Становление и развитие теории и практики национального образования в России (вторая половина XIX – начало XX в.): дис. ... д-ра пед. наук. – Волгоград, 2005. – 330 с.

⁶ Русецка А. М. Формирование культурных ценностей у ребенка в польской семье: дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2007. – С. 3–45.

⁷ Смирнов В. В. Православные традиции семейного воспитания в России второй половины XIX – начала XX вв.: дис. ... канд. пед. наук. – Оренбург, 2007. – 211 с.

⁸ Чэнь Ч. Развитие гуманистических традиций семейного воспитания в России и Китае: дис. ... канд. пед. наук. – М., 2015. – 169 с.

⁹ Акутина С. П. К проблеме классификации семейных духовно-нравственных ценностей // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2009. – Вып. 94. – С. 9–15.

¹⁰ Белянкина И. Н. Семейные традиции в воспитании молодой семьи // Психология, социология и педагогика. – 2017. – Вып. 8. – С. 4.

¹¹ Гринин Л. Е. Философия, социология и теория истории: опыт философско-социологического анализа некоторых общественных законов и построения теории всемирно-исторического процесса. – М.: КомКнига, 2007. – 352 с.

¹² Шацкий Е. Утопия и традиция: пер. с польск. / ред. В. А. Чаликова. – М.: Прогресс, 1990. – 456 с.

¹³ Семейное воспитание в современной России: состояние и стратегия развития: коллективная монография / отв. ред. И. Ф. Дементьева. – М.: ФГБНУ «ИИДЦВ РАО», 2015. – 194 с.

Molineux J. B. Family therapy: a practical man. – Springfield, 1985. – P. 9.

¹⁴ Pedro Fernandes A., Roberto Magalhães P. C., George Leal J. Handbook of Research on Digital Transformation and Challenges to Data Security and Privacy. – National University, USA, 2021. – 529 p. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-4201-9>

Bandura A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs (N. J.): Prentice – Hall, Cop. 1986. – Vol. XIII. – 617 p.

¹⁵ Gordon T. P.E.T. Parent effectiveness training: the tested new way to raise responsible children. – New York: Wyden, 1973. – 338 p.

Polivanova K., Vopilova I., Nisskaya A. Parenting education history and modern trends: Self-efficacy as a methodological base for the development of educational programs for parents. – Moscow: HSE Publishing House, 2016. – 20 p. URL: https://ioe.hse.ru/data/2016/03/28/1127822154/Parenting%20education%20history_book.pdf

– влияние креативности на успешность освоения традиций и ценностей в их социокультурном контексте, на принятие ребенком другого человека, иной культуры, «чужого» языка [18; 26; 36; 40].

Рост трансформационных факторов во многом негативно сказывается на стабильности семейных систем воспитания. Подобная трансформация является естественным процессом и обусловлена как культурно-историческими факторами, так и логикой саморазвития семьи как общественного института. Характерными тенденциями в трансформации традиций семейного воспитания, выявленными на основе обзора современных исследований¹⁶, являются следующие.

1. Нуклеризация (с одной стороны автономизация, увеличивающая самостоятельность, социальную и индивидуальную субъектность семьи; с другой – обособление, увеличивающее разрыв в традиционных способах воспитания, которые передавались между поколениями).

2. Относительная закрытость семьи и латентность изменений в воспитательных традициях. С одной стороны, нормативные и социальные регуляторы определяют некоторые траектории развития семейных ценностей,

уклада, традиций, обрядов. С другой – не прямое действие указанных регуляторов, скрытый, обладающий малой динамикой и часто не явный характер изменений не позволяют актуализировать частотные сдвиги в традициях семейного воспитания.

3. Расширение агентов влияния, обуславливающих возникновение и наследование семейных традиций, с одной стороны, и сужение традиционных каналов генерации и передачи традиций, обусловленное автономизацией семьи как в социокультурном, так и социально-бытовом аспектах, с другой стороны.

В этой связи проблемой исследования является отсутствие инструментов, позволяющих систематизировать и обобщать традиции семейного воспитания, которые выступают фактором, обеспечивающим стабильность воспроизводства поколений и социализации детей в семье.

Своей целью мы видим обоснование подхода к исследованию традиций семейного воспитания, который обеспечит разработку метода, позволяющего систематизировать традиции семейного воспитания с учетом их значимости, многообразия, вариативности, трансформируемости. Научный анализ изменений в традициях семейного воспитания

¹⁶ Базовые ценности россиян: Социальные установки. Жизненные стратегии. Символы. Мифы / отв. ред. А. В. Рябов, Е. Ш. Курбангалеева. – М.: Дом интеллектуальной книги, 2003. – 448 с.

Корнетов Г. Б. От первобытного воспитания к гуманистическому образованию: учебное пособие для вузов по педагогическим специальностям. – М.: УРАО, 2003. – 193 с.

Куликова Т.А. Семейная педагогика и домашнее воспитание: учебник для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 232 с.

Лихачев Б. Т. Философия воспитания: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Прометей, 1999. – 465 с.

Машкова Д. В. Алфавит счастливой семьи: 30 уроков осознанного родительства. – М.: Эксмо, 2021. – 448 с.

Традиции: стабильность и преемственность в жизни общества: учеб. пособие / С. К. Бондырева, Д. В. Колесов. – 2-е изд., стер. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «ОДЭЖ», 2007. – 280 с.

Шнейдер Л. Б. Основы семейной психологии: учеб. пособие. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭЖ», 2005. – 928 с.

нацелен на выработку новых подходов к социально-педагогическому сопровождению современных семей в такой важной области, как компетентное воспитание детей от рождения до зрелого возраста.

Методология исследования

Методологический базис исследования определен исходя из многообразия подходов к анализу ценностей и традиций семейного воспитания.

По мнению большинства исследователей, определяющая роль в процессах становления и наследования традиций отводится ценностям¹⁷ [5; 6; 9; 12; 41 и др.]. При этом ценность понимается как значимость (безусловная важность) чего-либо для личности и/или социальной группы (в том числе семьи, этноса, народа) и раскрывается как «третья» природа по отношению к психическим и биологическим процессам, некая культурная величина на пересечении должного и сущего, мысли и действия. В социальном контексте общепринятость ценности маркирует ее культурный потенциал и назначение [12]. Российские исследователи определяют базовые ценности как универсальные понятия, способные обеспечить целостное функционирование общества, его единую идентичность – на ценностном уровне; единую субъектность – на уровне социального действия (А. В. Рябов, Е. Ш. Курбангалеева)¹⁸.

Интересным представляется соотношение ценности и традиции применительно к национальному укладу семьи. Так, А. Новиков

отмечает традиционность как базовую ценность российского уклада жизни с опорой на народную культуру, традиции, педагогику, обряды, ремесла и т. д. (цит. по: [16, с. 36]). В качестве традиции выступают прочно установившиеся, унаследованные от предшествующих поколений определенные общественные установления, нормы поведения, ценности, идеи, обычаи, обряды. Они действуют в любом обществе и во всех областях общественной жизни, передаваясь, прежде всего, в семье (цит. по: [16, с. 36]).

Семейные ценности определяются как фактор стабильности института семьи и его социального равновесия (И. Ф. Дементьева [5]). Семейные ценности – это взаимосвязь моральных, нравственных, культурных, традиционных, национальных особенностей в малой социальной группе, основанной на браке, кровном родстве (Ж. Дюльдина [6, с. 98]). Т. К. Ростовская, А. М. Егорычев, С. Б. Гуляев [13] рассматривают семью как основной социальный институт, выступающий хранителем, носителем и выразителем образцов отечественной культуры.

На основе анализа традиционных ценностей российской семьи Ч. Чэнь и С. В. Куликова выделили устойчивые основания семейных традиций, которые могут позиционироваться как базовые (универсальные):

- уважение старших и забота о младших;
- ценностное отношение к родному языку в семье;

¹⁷ Майер А. А. Консультационно-методическое сопровождение семей в воспитании детей младенческого и раннего возраста (опыт Московской области) // Актуальные вопросы социальной педагогики и психологии: теория и практика: материалы всеросс. науч.-практ. конф. (Азов, 18 ноября. 2019 г.) / ред. М. В. Залужная и др. – Чебоксары: ИД «Среда»,

2019. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41427463>

¹⁸ Базовые ценности россиян: Социальные установки. Жизненные стратегии. Символы. Мифы / отв. ред. А. В. Рябов, Е. Ш. Курбангалеева. – М.: Дом интеллектуальной книги, 2003. – 448 с.

– трудовое воспитание с малого возраста, основанное на разделении обязанностей мальчиков и девочек;

– бережное отношение к земле, животным, растениям, созданиям единой природы, которые постоянно взаимодействуют;

– общинный характер воспитания;

– нравственный характер воспитания, основанный на духовности (религии);

– опора на фольклор (устное народное творчество, колыбельные песни, праздники и обряды) [16, с. 37].

Осуществляя свои функции, семейные традиции аккумулируют родовой опыт социального развития, спрессовывают его в компактную «матрицу» и в таком виде сохраняют на века, фиксируют прошлое и настоящее семьи, обеспечивают устойчивость отношений, подобно вектору, направляют развитие семейных отношений, упорядочивают и структурируют их [3].

На основе анализа негативных тенденций появились два противоположных подхода в оценке процесса модернизации семьи: «алармистский», обеспокоенный идеей утраты важнейших цементирующих семью ценностей, и «либеральный», основанный на ценности свободы и приоритете свободного выбора¹⁹.

В ряде исследований предприняты попытки упорядочить многообразие семейных

традиций с опорой на ценности семьи, семейного воспитания и выделены следующие основания классификации:

– автотелические, жизненные, нравственные, духовные ценности²⁰;

– культурно-национальная и кровная самоценность семьи; природно-географические основы воспитания духовно-нравственных ценностей в семье; общественно-государственные основы русской семьи и семейного воспитания; высшие (абсолютные) духовно-нравственные ценности семьи²¹.

В условиях динамичного развития современного общества происходит поиск подходов к исследованию традиций и инноваций, обуславливающих изменения в воспитательной системе семьи, с опорой на классические (Г. В. Ф. Гегель²²) и современные (Т. Г. Лешкевич²³ [27]) методы исследования. На основе системного анализа 70 источников (в том числе 35 зарубежных) философской, культурологической, этнографической, социологической, психологической, педагогической, лингвистической литературы авторами статьи выделены 10 подходов, в контексте которых приведены обобщенные характеристики традиций семейного воспитания, обоснованы их сущность и специфика, выявлены историко-культурные типы семьи (табл. 1).

¹⁹ Ценностный мир современного человека: Беларусь в проекте «Исследование европейских ценностей» / Д. Г. Ротман и др.; под ред. Д. М. Булышко, А. Н. Данилова, Д. Г. Ротмана. – Минск: БГУ, 2009. – С. 54. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42362728>

²⁰ Русецка А. М. Формирование культурных ценностей у ребенка в польской семье: дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2007. – С. 3–45.

²¹ Акутина С. П. К проблеме классификации семейных духовно-нравственных ценностей // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2009. – Вып. 94. – С. 2.

²² Гегель Г. В. Ф. Наука логики. – СПб.: Наука, 1997. – 352 с. URL: <https://userdocs.ru/filosofiya/74672/index.html>

²³ Лешкевич Т. Г. Философия и теория познания: учеб. пос. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 408 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20059520>

Таблица 1

**Сущностные характеристики традиций семейного воспитания
в контексте разных научных подходов**

Table 1

**Essential characteristics of the traditions of family education
in the context of different scientific approaches**

Подход и исследователи, применяющие его	Характеристика традиций семейного воспитания в контексте научных подходов
Аксиологический И. Ф. Гербард Дж. Хадамар И. Ф. Исаев В. А. Слостенин В. И. Слободчиков В. А. Сухомлинский А. В. Кирьякова И. А. Лыкова А. А. Майер В. В. Мороз и др.	Традиция – механизм сохранения и наследования ценностей как ориентиров, объединяющих членов семьи общностью мировоззрения, верования, способов и механизмов жизнедеятельности. Традиция воспитания человека в семье обусловлена ориентиром на духовно-нравственную оценку целей, задач, действий, поступков, событий. Основной фактор формирования традиций семейного воспитания – социокультурная среда (семейная) как система условий взаимодействия субъектов – членов семьи (рода) на основе единства ценностей. При этом ценности понимаются как надприродное явление, вбирающее систему отношений
Герменевтический М. М. Бахтин В. Гумбольд Г.-Г. Гадамер В. Дильтей В. П. Зинченко А. Ф. Лосев М. К. Мамардашвили А. А. Потебня и др.	Сущность конкретной традиции составляет единство внутреннего и внешнего пространства жизнедеятельности семьи в целях поиска «истины» всеми членами семьи (рода), анализа возможных вариантов с целью принятия оптимального решения в сложившейся ситуации. Сущностные характеристики: единство рационально-логического и эмоционально-образного способов освоения действительности на основе традиции, признание диалога для совместного открытия того или иного способа познания и практического освоения мира
Интегративный А. Я. Данилюк И. Э. Кашекова Л. Г. Савенкова Б. П. Юсов и др.	Традиция семейного воспитания – интеграция разных аспектов жизнедеятельности семьи в целях приобщения молодого поколения к ценностям в процессе открытия культурных (универсальных) и личностных (уникальных) смыслов. При этом формирование «я» позиционируется как интегративное единство телесного (здоровье, образ тела), душевного и духовного опыта на основе освоения «мы». Большую роль играют образы, знаки и символы культуры как способы фиксации, сохранения и передачи традиции
Когнитивный Smith Ward & Finke Weisberg Н. Е. Веракса Н. Н. Подьяков О. К. Тихомиров и др.	Становление традиции семейного воспитания – результат интеграции средовых, конативных, когнитивных и других факторов, при которых ведущим выступает сознание (мышление) человека (членов семьи). Традиция позволяет гибко адаптироваться в изменяющейся реальности и принимать ответственные решения. В основе – единство умственных процессов и презентаций, передаваемых от старшего поколения к младшему или открываемых совместно

Окончание таблицы 1

<p>Культурно-исторический Л. С. Выготский Г. Г. Кравцов Е. Е. Кравцова К. Д. Мамардашвили К. Н. Поливанова А. А. Пузырей Д. Б. Эльконин</p>	<p>Традиция воспитания – результат взаимодействия семьи как социальной группы с окружающим миром – природой и культурой как «второй природой». Традиция семейного воспитания определяется как: 1) предпосылка духовного роста молодого поколения в процессе приобщения к культуре; 2) способ сохранения и трансляции культуры в ее историческом контексте; 3) путь из прошлого в будущее с целью сохранения и дальнейшего развития культурно-исторического наследия</p>
<p>Культурологический А. Г. Маслоу У. Энгстрём Н. Б. Крылова В. Т. Кудрявцев Е. М. Торшилова Р. М. Чумичева и др.</p>	<p>Сущностная характеристика традиций семейного воспитания – взаимосвязь культурного как универсального (общечеловеческого) и личностного как уникального (индивидуального) в процессе освоения подрастающим поколением социокультурного опыта семьи (рода, племени, этноса, народа). Основное условие – социокультурная среда как модель общества и культуры</p>
<p>Онтологический Н. А. Тельнова М. А. Холодная и др.</p>	<p>Традиция – результат накопления семейного (родового) опыта, включающего бытовой, социокультурный, профессиональный. Сущность – каким образом традиция позволяет применять опыт, накопленный предыдущими поколениями, для поиска решений в изменяющихся условиях (жизненность традиции)</p>
<p>Психосоциальный Р. Стернберг Т. Любарт Е. М. Базилевич Т. А. Барышева Е. П. Варламова М. В. Недельская Н. Ю. Хрящева и др.</p>	<p>Традиции семейного воспитания способствуют успешной социальной адаптации, благополучному приспособлению индивида к новым условиям социальной жизни, иногда агрессивных по отношению к человеку, поэтому дестабилизирующих его состояние (социальное, психологическое, физическое). Выступают средством гармонизации и достижения психологического комфорта в отношениях с окружающей средой</p>
<p>Синергетический В. И. Андреев В. А. Игнатова С. Н. Симонов А. И. Столетов Я. А. Пономарёв А. В. Хуторской и др.</p>	<p>Традиция – способность семьи (рода) к самоорганизации в процессе разрешения противоречия между порядком и хаосом, механизм организации взаимодействия членов семьи (рода) как единого целого и усиление потенциала развития всей семьи (всего рода) как целостной системы. Сущностная характеристика – готовность и способность к вариациям, периодическим изменениям (флуктуационность)</p>
<p>Экзистенциальный Л. Бинсвангер А. Маслоу Р. Мэй К. Роджерс З. Фрейд Э. Фромм и др.</p>	<p>Сущность воспитательной традиции кроется в самом ее существовании, позволяющем соединить внутренние миры всех членов семьи с окружающей средой. Необходимым условием сохранения и поддержания традиции является отсутствие эгоцентрической позиции (семейность, соборность). «Готовность к новому рождению» как самоактуализация без конфликта с близким социумом</p>

Данные подходы определили предметное поле исследования во всем многообразии, вариативности, трансформируемости традиций семейного воспитания.

Результаты исследования

Определенная систематизация и обобщение классификации ценностей, положенных в основу воспитания в семье, представлена в исследовании Г. В. Платонова и Е. Ю. Новиковой [11]. Авторы выделяют блоки, которые характеризуют основные ценностные составляющие опыта и содержания семейного воспитания. Первый блок – морально-этический; к нему относятся такие традиционные ценности русского народа, как доброта (добро), справедливость, честность, жертвенность (альтруизм), заботливость, щедрость, коллективизм (соборность) и др. Второй блок – художественно-эстетический; в него входят такие основополагающие ценности, основы духовности как красота, добро, истина, любовь, счастье, гармония, трудолюбие, долг, вера. В третий блок – теоретико-познавательный – входят такие ценности, как разум, знание, наука, житейская мудрость, истина, любознательность, целеустремленность. Четвертый блок ценностей – ноосферно-экологический: биосфера, ноосфера, бережное отношение к природе, забота о благополучии будущих поколений [11].

Ряд авторов в качестве оснований определяет источники и направленность семейных ценностей, которые так или иначе передаются посредством воспитательных воздействий от родителей к детям (С. П. Акутина²⁴, И. Н. Белянкина²⁵).

Г. Ф. Биктагирова, Р. Р. Биктагиров, Р. А. Валеева выделяют следующие семейные традиции: духовные (религиозные); нравственные; национальные (этнические); трудовые; профессиональные; бытовые; культурные; досуговые; семейные празднования [2, с. 45].

В последние годы внимание отечественных исследователей направляется на поиск форм гармонизированного взаимодействия педагога с родителями детей в образовательной среде, в связи с чем разрабатываются инновационные технологии сопровождения современной семьи на основе культурных традиций и в условиях диалога (И. В. Мерзликина, В. В. Кожевникова, И. А. Лыкова [32; 33]), являются эффективные методы семейного воспитания, основанные на ценностях познания, труда, красоты (И. А. Лыкова, Л. А. Борисова [9]).

Обобщая представленные научные позиции на основе междисциплинарного подхода, включающего учет широкого круга социокультурных и психолого-педагогических факторов, мы подходим к систематизации оснований классификации и видов ценностей, которые оформляются в традиции. Представленный ниже инструмент позволяет типологизировать все многообразие традиций семейного воспитания в их изменчивости и трансформируемости (табл. 2). Полагаем, что данный метод станет основой для разработки моделей сопровождения семейного воспитания с учетом культивируемых в семье традиций.

²⁴ Акутина С. П. К проблеме классификации семейных духовно-нравственных ценностей // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2009. – Вып. 94. – С. 9–15.

²⁵ Белянкина И. Н. Семейные традиции в воспитании молодой семьи // Психология, социология и педагогика. – 2017. – Вып. 8. – С. 4.

Таблица 2

**Социально-педагогический классификатор традиций семейного воспитания
(И. А. Лыкова, А. А. Майер)**

Table 2

**Socio-pedagogical classifier family education traditions
(I. A. Lykova, A. A. Mayer)**

№	Основания классификации традиций	Типология традиций семейного воспитания
1	По механизмам возникновения	<i>Адаптационные</i> (приспособление к другой культуре и системе ценностей); <i>инкультурационные</i> (усвоение/передача из родной культуры); <i>ассимиляционные</i> (заимствование из другой культуры)
2	По причинам появления	<i>Естественные</i> , возникшие в процессе эволюции и в логике развития семьи как социального института, в ходе накопления, обобщения и осмысления опыта семьи (рода); <i>революционные</i> , возникшие в ходе разрешения острых противоречий между индивидуальным и социальным (в том числе семейным, этническим), в процессе культурного и межкультурного конфликта; <i>спонтанные</i> , возникшие в связи со сменой места жительства, вынужденной миграции, изменения жизненных условий; <i>инновационные</i> , возникшие в силу новых «вызовов» времени (экономических, политических, социокультурных)
3	По способам возникновения	<i>Спонтанные, наследственные, договорные</i>
4	По масштабу	<i>Глобальные, национальные, региональные, локальные</i> (опыт отдельной семьи)
5	По историческому наследию	<i>Многопоколенные, нуклеарные</i>
6	По устойчивости	<i>Устойчивые, неустойчивые</i>
7	По характеру изменений	<i>Глобальные/локальные; сущностные/формальные; временные/постоянные</i>
8	По функциям семьи	В основе воспитательных традиций следующие функции семьи: <i>репродуктивная</i> (продолжение рода); <i>рекреационная</i> ; <i>хозяйственно-бытовая</i> ; <i>экономически-материальная</i> ; <i>эмоциональная</i> ; <i>воспитательная</i> ; <i>социализирующая</i> (социального контроля); <i>социально-статусная</i> ; <i>коммуникативная</i> ; <i>досуговая</i> и др.
9	По способам наследования (передачи)	<i>Изустные</i> (народная педагогика), <i>опыт старших поколений, пример родителей</i>
10	По формам и способам фиксации	Понятия, нравоучения, заповеди, предания. Образы, знаки, символы семейной культуры (в том числе фотографии, рисунки, письма, экслибрисы, генеалогическое древо, герб рода и др.). Эпосы, сказки, малые фольклорные формы (пестушка, потешка, закличка, дразнилка, поговорка, пословица и др.). Верования, обряды, семейный и народный календарь (памятные даты и события). Установленные нормы отношений и правила поведения в семье. Устоявшиеся способы выполнения действий, традиционные семейные ремесла, рукоделия (в т.ч. символика элементов орнамента и цветосочетаний), профессиональные занятия (трудоые династии)



Окончание таблицы 2

11	По направленности воспитательного воздействия	Разум (интеллект), эмоции и чувства, поведение, личностные качества, характер ребенка
12	По основному назначению	Воспитание, обучение, развитие, социализация
13	По стилю семейного воспитания	Авторитарные, демократичные, либеральные, опекающие, отчужденные, хаотичные
14	По содержанию взаимодействия членов семьи	Витальные (связаны с сохранением жизни и здоровья, обеспечением безопасности), бытовые, трудовые, социальные, культурные, праздничные
15	По ценностно-смысловым ориентирам	<i>Ориентиры семейных традиций:</i> ценность жизни, здоровья и безопасности; ценность природы (земли, воды, атмосферы, растений, животных, природных явлений и др.); ценность человека, семьи, дружбы, сотрудничества; ценность деятельности, труда, профессии; ценность Родины, страны, народа, родного языка; ценность истины (информации, познания, образования, самообразования); ценность красоты, искусства, культуры; ценность добра, правды, справедливости
16	По целям, задачам, содержанию воспитания подрастающего поколения	<i>Основное содержание воспитания и развития, заложенное в данной традиции:</i> физическое, эмоциональное, социально-коммуникативное, интеллектуальное, экологическое, в том числе естественно-научное, художественно-эстетическое, инженерно-техническое, трудовое, предпрофессиональное (включая профессиональную ориентацию и подготовку) и профессиональное, гражданско-патриотическое, духовно-нравственное

Представленный классификатор поможет исследователям, руководителям образовательных организаций и педагогам в решении следующих задач:

1) проведение научного анализа традиций семейного воспитания, позволяющего выявлять, сравнивать, систематизировать, группировать, классифицировать традиции по разным основаниям;

2) сопоставление семейных традиций и традиций семейного воспитания, выявление взаимосвязей между ними;

3) осуществление сравнительного анализа традиций семейного воспитания в Российской Федерации и других странах мира;

4) разработка моделей и эффективных технологий сопровождения семьи в воспитании детей от рождения до зрелого возраста;

5) прогнозирование тенденций в трансформации традиций семейного воспитания.

Рассмотрим ряд примеров устойчивых семейных традиций, выявленных авторами на основе анализа традиционных ценностей российской семьи.

1. *Традиции, основанные на уважении старших и заботе о младших.* В современных российских семьях одной из ключевых традиций, основанной на уважении старших и заботе о младших, является традиционное выстраивание иерархии внутри семьи, а также

поддержание порядка в семье, системы ее авторитетов, власти и ролей. Традиционная иерархия означает, что у родителей в семье всегда больше власти и привилегий, но вместе с тем и больше ответственности. У детей, напротив, меньше власти, но и ответственности также меньше. Если родители претендуют в семье на власть, но не подкрепляют ее ответственностью за ребенка, это приводит к потере у последнего ощущения безопасности и стабильности. В семьях, следующих традициям, основанных на уважении старших и заботе о младших, родители всегда главные. Они обеспечивают, защищают, несут ответственность и принимают ключевые решения, связанные с жизнью семьи. Потребности детей учитываются, но не преобладают над потребностями родителей. Дети не ощущают себя выше родителей, не берут на себя ответственность за родителей (ни материальную, ни духовную). А родители не воспринимают ребенка как равного и не опираются на него словно на партнера, но передают важнейшую функцию поддержки супругу.

Для традиционной иерархии в семье свойственно уважительное и внимательное отношение к прародителям – бабушкам и дедушкам. Забота о старшем поколении выражается в моральной и материальной поддержке, в уходе и помощи, в регулярном доброжелательном общении. Нарушением иерархии является полное перекалывание ответственности за детей с родителей на прародителей: в такой структуре трудно говорить о благополучном фоне существования и развития традиций семьи.

2. *Традиции, основанные на ценностном отношении к родному языку в семье.* Важнейшей традицией семейного воспитания в России является общение с ребенком с момента его рождения, а иногда и раньше, с пренатального периода, на родном языке. Родная речь ребенка младшего возраста успешно формируется в ходе взаимодействия с родителями и другими членами семьи. Положительный эмоциональный контакт с близкими взрослыми помогает усвоить и начать воспроизводить отдельные слова, а затем и речевые конструкции. «Беседы» с младенцем, пока еще не умеющим говорить, закладывают прочный фундамент для развития речи.

Неотъемлемой традицией российских семей, передающейся из поколения в поколение, является рассказывание или чтение детям сказок. Великий педагог В. А. Сухомлинский некогда создал целую «систему воспитания детей сказкой – школу сказки»²⁶. В семье сказка не только развивает родную речь, но и учит отличать добро и зло, трусость и храбрость, передает детям духовно-нравственные ориентиры. Дополнительной функцией сказки в современной семье можно назвать проработку сложных чувств ребенка, его страхов и переживаний посредством так называемой сказкотерапии, которой сегодня уже владеют некоторые родители.

Огромная роль в ряде традиций, основанных на ценностном отношении к родному языку, отводится чтению вслух детской литературы. Родители читают дошкольникам и школьникам. Сами дети, вовлекаясь в семейное чтение, читают родителям вслух. Постепенно родное слово развивает мышление детей, вырабатывает серьезный взгляд на мир.

²⁶ Сухомлинский В. А. Сердце отдаю детям. – М.: Концептуал, 2019. – С. 68.

Родной язык – одно из необходимых начал для общего развития, воспитания и обучения.

3. *Традиции трудового воспитания с малого возраста, основанные на разделении обязанностей мальчиков и девочек.* В российских семьях детей вовлекают в трудовые семейные отношения с дошкольного возраста, что способствует развитию их самостоятельности в будущем. Ребенок в первые годы жизни внимательно наблюдает за взрослыми, многое старается повторить. Задача родителей – не мешать ему развиваться и не ограждать от домашних дел. В два года ребенок уже может помочь «по хозяйству», раскладывая на столе салфетки и ложки, а также принося то, что просят мама и папа. В четыре – при системном трудовом воспитании он способен прибрать свою комнату, разложить игрушки и вещи по местам. В шесть – приготовить несложный ужин, полить цветы, помыть полы, накормить домашнего питомца.

Традиционно девочки вовлекаются в помощь мамам, а мальчики осваивают мужские задачи благодаря сотрудничеству с отцами. Так, благодаря взаимодействию с родителями, девочки учатся готовить, делать уборку, стирать вещи, а мальчики осваивают мелкий ремонт в доме, починку бытовой техники, сборку мебели и другие работы. Главная развивающая среда для приучения к труду всегда рядом – в доме и во дворе. Благодаря традициям трудового воспитания в благополучной семье ребенок к подростковому возрасту владеет основными бытовыми навыкам, необходимыми для будущей самостоятельной жизни.

4. *Традиции бережного отношения к земле, животным, растениям, созданиям единой природы, которые постоянно взаимодействуют.* Для российских семей, несмотря на

нуклеризацию и переселение в города, свойственно бережное отношение к природе, которое передается из поколения в поколение, подкрепляясь практикой жизни «на земле». Благополучная семья, проживающая в своем доме в деревне или поселке, имеет, как правило, приусадебное хозяйство. Семья, проживающая в городе, бывает летом с детьми на даче, в саду, в деревне. Большинство детей в России традиционно получают опыт ухода за домашними животными, имеют практику огородничества, выращивания растений, походов с родителями на природу. Широко известна традиция семейных субботников, когда родители вместе с детьми выходят для сбора мусора на берега водоемов и в леса. Очевидно, что задача общества – укреплять подобные семейные традиции, воспитывающие экологическую культуру.

5. *Традиции, основанные на общинном характере воспитания.* Пожалуй, наибольшие сложности в современном российском обществе возникают в части сохранения и передачи традиций, основанных на общинном характере воспитания. Нуклеризация, относительная закрытость семьи, развитие автономии семьи нередко препятствуют этому процессу. Естественная роль расширенной семьи, соседской общины (территориальной и сельской) в воспитании детей по причине высокого уровня урбанизации снижается. Городское население, по данным Росстата за 19 марта 2021 г., составляет 75,06 % на 2020 г.

Однако постепенно появляются новые виды сообществ, разделяющих единые семейные ценности и традиции семейного воспитания. К таким можно отнести школы осознанных родителей, семейные клубы, родительские ресурсные группы, создаваемые при государственных центрах помощи семьям, при

образовательных и некоммерческих организациях. В сообществах семьи получают поддержку, находят друзей, обмениваются опытом воспитания детей и делятся своими возможностями. Формируется помогающая среда и устойчивые горизонтальные социальные связи, которые становятся важнейшим инструментом ранней профилактики семейного неблагополучия. Постепенно развивается традиция обращения родителей за помощью в сложных ситуациях, в том числе к специалистам. Возникают традиции взаимопомощи между семьями. Все это становится важным элементом развития в процессе семейного воспитания таких традиционных морально-этических ценностей русского народа, как доброта (добро), справедливость, честность, жертвенность (альтруизм), заботливость, щедрость, коллективизм (соборность).

6. *Традиции, основанные на нравственном характере воспитания, на духовности (религии).* Здесь важно вернуться к традиционной иерархии семьи. Благополучная семья начинается с верного восприятия родителями своих ролей: мужчина – это защитник семьи, тот, кто берет на себя ответственность за супругу и за детей; женщина – источник безусловной любви, «берегиня» и та, кто отвечает за воспитание детей, разделяя эту обязанность с супругом. Брак основывается на уважении и любви между мужчиной и женщиной, на преданности и верности. Единство родителей становится прочной основой послушания детей и их почтения к матери и отцу. Благочестивое супружество требует усилий и осознанного укрепления любви между мужем и женой. Результатом таких усилий становится счастливое детство, которое неизменно берет начало в гармоничном отношении родителей. Вырос-

шие в атмосфере любви дети несут способность любить дальше, в свои семьи, передают ее своим детям.

На нравственном характере основаны также традиции ненасильственного воспитания в семье. Умение родителей сохранять власть и авторитет, избегая физического и морального насилия над детьми, становится важной основой их духовно-нравственного развития.

7. *Традиции с опорой на фольклор (устное народное творчество, колыбельные песни, праздники и обряды).* В российских семьях из поколения в поколение передаются колыбельные песни, сказки, сказания, пословицы, поговорки, потешки. Русский фольклор стал прочной основой детской литературы, неизменно обогащая ее и сохраняя национальные традиции. Едва ли в России найдется семья, в которой мама не поет младенцу колыбельных песен, услышанных от своей мамы. Редко встретишь родителей, не рассказывающих детям пословицы, поговорки и сказки.

Традиционные праздники закрепились в современных семьях, стали любимыми днями в году. Российские семьи с детьми бережно сохраняют традиции и обряды Рождества, Крещения, Масленицы, Пасхи, дня Ивана Купалы и многих-многих других. Семейные праздники – именины, дни рождения членов семьи – часто сопровождаются традиционными играми и развлечениями, песнями и плясками, хороводами и считалками, берущими начало в далеком прошлом.

Отдельного внимания, безусловно, заслуживают кулинарные традиции российских семей, соединившие в себе невероятное многообразие многонациональной палитры нашей страны.

Представленные иллюстрации демонстрируют широкий спектр традиций российской семьи и взаимосвязь основных ценностей, традиций и характера семейного воспитания, которое является основополагающей функцией семьи.

Как отмечает профессор Т. В. Свадьбина, «сохранению и преумножению национальных особенностей, норм, традиций общество и государство обязано семье, благодаря выполнению семьей важнейшей функции, а именно, трансмиссии национальных, народных традиций обеспечивается в обществе социальная сплоченность и преемственность межпоколенческих связей. В этом смысле семья выступает главным субъектом и хранителем российского менталитета» [15, с. 78].

Специфические функции семьи, присутствующие только данному институту – рождение (репродуктивная), содержание (экзистенциальная), воспитание (социализация) молодого поколения, передача культурного опыта, – во многом определяют способы наследования культуры и источники формирования семейных традиций.

Заключение

Таким образом, специфика систематизации традиций семейного воспитания с учетом их значимости, многообразия, вариативности, трансформируемости состоит в следующем.

1. Основные характеристики традиций семейного воспитания связаны и обусловлены их базовым ядром – ценностными основаниями отечественной культуры.

2. Многообразие и вариативность традиций семейного воспитания структурированы авторами посредством социально-педагогиче-

ского классификатора, позволившего выделить в исследуемом объекте 16 оснований: 1) механизмы возникновения; 2) причины появления; 3) способы возникновения; 4) масштаб; 5) историческое наследие; 6) устойчивость; 7) характер изменений; 8) функции семьи; 9) способы наследования (передачи); 10) формы и способы фиксации; 11) направленность воспитательного воздействия; 12) основное назначение; 13) содержание взаимодействия членов семьи; 14) стиль семейного воспитания; 15) ценностно-смысловые ориентиры; 16) цели, задачи, содержание воспитания подрастающего поколения.

3. В качестве основы классификации традиций семейного воспитания положен междисциплинарный подход, позволяющий учесть широкий спектр факторов, влияющих на трансформацию традиций.

В исследовании на основе междисциплинарного подхода систематизированы различные основания классификации традиций семейного воспитания. Многообразие, вариативность и трансформируемость традиций семейного воспитания учтены авторами при разработке исследовательского метода – социально-педагогического классификатора. Предложенный авторами социально-педагогический классификатор позиционируется как инновационный инструмент для выявления, анализа, систематизации, описания, изучения традиций семейного воспитания в их взаимосвязи с системой ценностей современной семьи. Представленный метод служит основой для проектирования моделей сопровождения воспитания ребенка в семье с учетом традиций семейного воспитания.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Алиханова Р. А. Психолого-педагогическая характеристика ценностей семьи // Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2021. – № 6. – С. 12–15. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47905155>
2. Биктагирова Г. Ф., Валеева Р. А., Биктагиров Р. Р. Семейные традиции: вопросы теории и социального проектирования: монография. – Казань: Из-во «Отечество», 2012. – 229 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21654868>
3. Бугакова Т. А. Анализ феномена семейных традиций в социально-гуманитарных науках // Человек. Наука. Социум. – 2021. – № 4. – С. 107–128. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47420725>
4. Варламова С. Н., Носкова А. В., Седова Н. Н. Семья и дети в жизненных установках россиян // Социологические исследования. – 2006. – № 11. – С. 61–73. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17323636>
5. Дементьева И. Ф. Трансформация ценностных ориентаций в современной российской семье // Вестник РУДН. Сер. Социология. – 2004. – № 1. – С. 150–160. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=9123986>
6. Дюльдина Ж. Семейные ценности и традиции как основа основ российского общества и государства // Власть. – 2013. – № 11. – С. 97–100. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20744480>
7. Кулаковская-Дьяконова А. З. Этнопедагогические традиции в повышении педагогического потенциала семьи // Педагогическое образование в России. – 2016. – № 1. – С. 179–182. DOI: <https://doi.org/10.26170/po16-01-31> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25718574>
8. Лотова И. П. Формирование традиционных семейных ценностей у детей дошкольного возраста // Управление дошкольным образовательным учреждением. – 2019. – № 4. – С. 16–25. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41460708>
9. Лыкова И. А., Борисова Д. А. Методы художественного воспитания в семье (диалогический подход к моделированию культурной среды) // Педагогика искусства. – 2022. – № 1. – С. 12–23. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48666691>
10. Мардахаев Л. В. Семейное воспитание: проблемы и особенности // Вестник Челябинского государственного университета. – 2014. – № 13. – С. 173–178. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22253438>
11. Платонов Г. В., Новикова Е. Ю. Духовность русского народа и наши реформы // Социально-гуманитарные знания. – 2008. – № 6. – С. 285–297. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15285741>
12. Потаповская О. М. Ценностные приоритеты семейного воспитания в России // Вестник православного Свято-Тихоновского университета. Серия IV: Педагогика. Психология. – 2011. – № 1. – С. 110–138. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15645460>
13. Ростовская Т. К., Егорычев А. М., Гуляев С. Б. Русская семья как основной социальный институт, выступающий хранителем, носителем и выразителем образцов отечественной культуры // Вопросы управления. – 2019. – № 3. – С. 215–225. DOI: <https://doi.org/10.22394/2304-3369-2019-3-215-225> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41314228>
14. Савин М. В. Содержание и структура педагогических традиций // Ярославский педагогический вестник. – 2004. – № 3. – С. 75–85. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18920646>
15. Свадьбина Т. В. Семья и российское общество в поиске обновления: монография. – Н. Новгород: НГПУ, 2000. – 339 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47901852>



16. Чэнь Ч., Куликова С. В. Гуманистические традиции семейного воспитания в России и Китае: монография. – Волгоград: ГАОУ ДПО «ВГАПО», 2017. – 140 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30370760>
17. Anderstaf S., Lecusay R., Nilsson M. Sometimes we have to clash!: how preschool teachers in Sweden engage with dilemmas arising from cultural diversity and value differences // *Intercultural education*. – 2021. – Vol. 32 (3). – P. 296–310. DOI: <https://doi.org/10.1080/14675986.2021.1878112>
18. Baer J. Theory in Creativity Research: The Pernicious Impact of Domain Generality // *Creativity Under Duress in Education? Creativity Theory and Action in Education* / Mullen C. (eds). – Springer, Cham 2019. – P. 119–135. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-90272-2_7
19. Christiansen B. Global Applications of Multigenerational Management and Leadership in the Transcultural Era. – Global Research Society, LLC, USA, 2020. – 328 p. ISBN: 9781522599067 DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9906-7>
20. Davis S., Palmer L., Etienne J. Comparative Approaches to the Digital Age Revolution in Europe and the Americas. – Austin, 2016. – 540 p. ISBN: 9781466687400 DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8740-0.ch022>
21. Deci E. L., Ruan R. M. Intrinsic motivation and determination in human behavior. – New York. Plenum Press, 1985. – 256 p. ISBN: 978-1-4899-2271-7 DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
22. Dowdney L., Skuse D., Morris K., Pickles A. Short Normal Children and Environmental Disadvantage: A Longitudinal Study of Growth and Cognitive Development from 4 to 11 Years // *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*. – 1998. – Vol. 39 (7). – P. 1017–1029. DOI: <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00404>
23. Eliyahu-Levi D., Ganz-Meishar M. The personal relationship between the kindergarten teacher and the parents as a mediator between cultures // *International Journal of Early Years Education*. – 2019. – Vol. 27 (2). – P. 184–199. DOI: <https://doi.org/10.1080/09669760.2019.1607263>
24. Grishina G., Mayer A. Specific of parent's attitude in preschool education // *Phenomenology and contemporary tendencies of development. Psychology of Subculture: Phenomenology and Contemporary Tendencies of Development*. – 2019. – P. 392–397. DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.07.51>
25. Lee E. J. Living with risk in the age of “intensive motherhood”: Maternal identity and infant feeding // *Health, Risk & Society*. – 2008. – Vol. 10 (5). – P. 467–477. DOI: <https://doi.org/10.1080/13698570802383432>
26. Leong S., Qiu X.-L. Designing a ‘creativity and assessment scale’ for arts education // *Educational Psychology*. – 2013. – Vol. 33 (5). – P. 596–615. DOI: <https://doi.org/10.1080/01443410.2013.827154>
27. Leshkevich T., Motozhanets A. Social perception of artificial intelligence and digitization of cultural heritage: Russian content // *Applied sciences (switzerland)*. – 2022. – Vol. 12 (5). DOI: <https://doi.org/10.3390/app12052712>
28. Little S., Gollidge M., Agarwalla H., Griffiths B., McCamle D. Global teachers as global learners: Intercultural teacher training in international settings // *London Review of Education*. – 2019. – Vol. 17 (1). – P. 38–51. DOI: <https://doi.org/10.18546/LRE.17.1.04>
29. Maccoby E. E. The role of parents in the socialization of children: An historical overview // *A century of developmental psychology* / R. D. Parke, P. A. Ornstein, J. J. Rieser, C. Zahn-Waxler (Eds.). – 1994. – P. 589–615. DOI: <https://doi.org/10.1037/10155-021>



30. Mascadri J., Brownlee J. L., Walker S., Alford J. Exploring intercultural competence through the lens of self-authorship // *Early Years*. – 2017. – Vol. 37 (2). – P. 217–234. DOI: <https://doi.org/10.1080/09575146.2016.1174930>
31. McGaw S., Lewis C. Should parenting be taught? Sue McGaw argues that parenting classes are long overdue. Charlie Lewis worries that they are yet another attempt at social control // *The psychologist*. – 2002. – Vol. 5 (10). – P. 510–512. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Should-parenting-be-taught-SUE-MCGAW-argues-that-at-Mcgaw-Lewis/754c7bd9449c185e395269af5786d3f772fb3fbb>
32. Merzlikina I. V., Kozhevnikova V. V., Lykova I. A. Readiness of teachers to dialogue in the educational environment: Problem Statement // *Education Environment for the Information Age*. – 2018. – P. 409–418. DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2018.09.02.48>
33. Merzlikina I. V., Kozhevnikova V. V., Lykova I. A. The dialogue in contemporary educational environment: discovering values and meanings // *Education Environment for the Information Age*. – 2019. – P. 543–551. DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.09.02.62>
34. Mikander P., Zilliacus H., Holm G. Intercultural education in transition: Nordic perspectives // *Education Inquiry*. – 2018. – Vol. 9 (1). – P. 40–56. DOI: <https://doi.org/10.1080/20004508.2018.1433432>
35. Rasmussen K., Northrup P., Colson R. Competency-Based Education in University Settings. – National University, USA, 2016. – 454 p. ISBN: 9781522509325 DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-0932-5>
36. Santana F. D. T. Teacher Creativity Strengthening for Establishment of Culture Identity // *International Conference on Arts and Design Education (ICADE 2018)*. – 2019. DOI: <https://doi.org/10.2991/icade-18.2019.77>
37. Shirani F., Henwood K., Coltart C. Meeting the Challenges of Intensive Parenting Culture: Gender, Risk Management and the Moral Parent // *Sociology*. – 2011. – Vol. 46 (1). – P. 25–40. DOI: <https://doi.org/10.1177/0038038511416169>
38. Sistek-Chandler C. M. Exploring Online Learning Through Synchronous and Asynchronous Instructional Methods. National University, USA, 2019. – 333 p. ISBN: 9781799816225 DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1622-5>
39. Sullivan P., Sullivan B., Lantz J. Cases on Innovative and Successful Uses of Digital Resources for Online Learning. – James Madison University, USA, 2022. – 396 p. ISBN: 9781799890041 DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9004-1>
40. Venn M. L. Embedding Instruction in Art Activities to Teach Preschoolers with Disabilities to Imitate Their Peers // *Early Childhood Research Quarterly*. – 1993. – Vol. 8 (3). – P. 277–294. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0885-2006\(05\)80068-7](https://doi.org/10.1016/S0885-2006(05)80068-7)
41. Wagner I., Frishman I., Golovanov V., Nezdemkovskaya G., Andrianova R., Berlyand J. Development of education for prevention of the aggressive behavior of children // *The Annual International Conference on Cognitive – Social, and Behavioural Sciences*. – 2019. – P. 153–163. DOI: <https://doi.org/10.15405/epes.20121.18>
42. Walker A. J., Allen K. R., Connidis I. A. Theorizing and studying sibling ties in adulthood // *Source book of family theory & research* / V. L. Bengtson, A. C. Acock, K. R. Allen, P. Dilworth-Anderson, D. M. Klein (Eds.) – Thousand Oaks, CA: Sage, 2005. – P. 167–190. DOI: <https://doi.org/10.4135/9781412990172.D36>
43. Wilson S. R., Gettings P. E., Guntzville L. M., Munz E. A. Parental self-efficacy and sensitivity during playtime interactions with young children: unpacking the curvilinear association // *Journal*



- of Applied Communication Research. – 2014. – Vol. 42 (4). – P. 409–431. DOI: <https://doi.org/10.1080/00909882.2014.911937>
44. Winnicott D. W. The maturational processes and the facilitating environment. – London, Routledge. eBook Published 2019. – 296 p. ISBN: 9780429482410 DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429482410>
45. Zinsner K., Shewark E., Denham S., Curby T. A Mixed-Method Examination of Preschool Teacher Beliefs About Social–Emotional Learning and Relations to Observed Emotional // Support Infant and Child Development. – 2014. – Vol. 23 (5). – P. 471–493. DOI: <https://doi.org/10.1002/icd.1843>
46. Zoughbi S. G. Planning and Designing Smart Cities in Developing Nations – Independent Researcher, Palestine, 2022. – 282 p. ISBN: 9781668435090 DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-3509-0>

Поступила: 04 августа 2022

Принята: 9 сентября 2022

Опубликована: 31 октября 2022

Заявленный вклад авторов:

Вклад соавторов в разработку социально-педагогического классификатора традиций семейного воспитания, сбор эмпирического материала представленного исследования, обработку данных и написание текста статьи равнозначный

Информация о конфликте интересов:

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Информация об авторах

Лыкова Ирина Александровна

доктор педагогических наук, доцент, главный научный сотрудник,
лаборатория фундаментальных и прикладных исследований,
Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования
Трубниковский переулок, д. 15, 121069, Москва, Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1951-0804>
E-mail: lykova.i.a@mail.ru

Майер Алексей Александрович

доктор педагогических наук, доцент, профессор,
кафедра педагогики начального и дошкольного образования,
Государственный гуманитарно-технологический университет,
ул. Зеленая, 22, 142611, г. Орехово-Зуево, Московская область, Россия;
главный научный сотрудник
лаборатория фундаментальных и прикладных исследований,
Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования
Трубниковский переулок, д. 15, 121069, Москва, Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6572-5593>
E-mail: m000r@yandex.ru



Systematization of family education traditions: A socio-pedagogical classifier

Irina A. Lykova¹, Alexey A. Mayer  ^{1, 2}

¹ Institute for the Study of Childhood, Family and Education Russian Academy of Education,
Moscow, Russian Federation

² State Humanitarian and Technological University,
Orechovo-Zuevo, Russian Federation

Abstract

Introduction. *Based on an interdisciplinary analysis, the authors have found a contradiction between a wide range of approaches which describe the essence and mechanisms of family education, and the lack of a universal tool which allows to identify, analyze, compare, classify, rank, describe, reveal the essence and specifics of various traditions, which are the bases for the inheritance of culture and transfer of experience from generation to generation. The problem of the article is the lack of tools to systematize and generalize family education traditions. The purpose of the research is to substantiate the approach to investigating traditions of family education and to develop a method that allows to systematize the traditions of family education in their significance, diversity, variability, and transformability.*

Materials and Methods. *Based on a systematic analysis of philosophical, cultural, ethnographic, sociological, psychological, educational, and linguistic literature (n =70, including 35 international studies), the following ten methodological approaches were identified: axiological, hermeneutic, integrative, cognitive, cultural-historical, cultural, ontological, psychosocial, synergetic, and existential. By systematizing them, the main dominants in the study of family education traditions are determined. The typology of these approaches enabled the authors to determine the basis for classifying the traditions of family education.*

Acknowledgments

The study was financially supported by the Ministry of Education of the Russian Federation by a state assignment. Project No. 122041900216-8. Code of the Founder: IMLY-2023 -0003 (“Changes in the traditions of the family education and effective technologies for social and pedagogical support of the family education of a child”).

For citation

Lykova I. A., Mayer A. A. Systematization of family education traditions: A socio-pedagogical classifier. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (5), pp. 200–224. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.11>

  Corresponding Author: Alexey A. Mayer, m000r@yandex.ru

© Irina A. Lykova, Alexey A. Mayer, 2022

Results. The authors revealed the essential characteristics of family education traditions, identified their basic core based on the national culture values. In order to structure the diversity of family education traditions, the authors used the classification method and developed a research tool - a socio-pedagogical classifier of family education traditions. The tool classifies various traditions according to the following 16 bases: 1) mechanisms of origin; 2) causes of appearance; 3) ways of occurrence; 4) scale; 5) historical heritage; 6) sustainability; 7) the nature of the changes; 8) family functions; 9) methods of inheritance (transfer); 10) forms and methods of fixation; 11) orientation of educational influence; 12) the main purpose; 13) the content of the interaction between family members; 14) style of family education; 15) value-semantic guidelines; 16) goals, objectives, content of moral education of the younger generation.

Conclusions. The interdisciplinary approach made it possible to determine the dominants of the identified approaches to the study of family education traditions. Diversity, variability and transformability of family education traditions are taken into account by the authors when developing a research method - a socio-pedagogical classifier. This tool serves as a basis for developing a model methodology for studying the transformation of family education traditions.

Keywords

Value foundations of culture; Family values; Family education; Family education traditions; Diversity of traditions; Socio-pedagogical classifier.

REFERENCES

1. Alikhanova R. A. Psychological and pedagogical characteristics of family values. *Economic and Humanitarian Researches of the Regions*, 2021, no. 6, pp. 12–15. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47905155>
2. Biktagirova G. F., Valeeva R. A., Biktagirov R. R. *Family traditions: Theory and social projecting*: Monograph. Kazan, Publishing house "Otechestvo", 2012, 229 p. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21654868>
3. Bugakova T. A. Analysis of the phenomenon of family traditions in the social sciences. *Man. Science. Society*, 2021, no. 4, pp. 107–128. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47420725>
4. Varlamova S. N., Noskova A. V., Sedova N. N. Family and children in life attitudes of the Russians. *Sotsiologicheskie Issledovaniia*, 2006, no. 11, pp. 61–73. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17323636>
5. Dementieva I. F. Social values transformation in the contemporary Russian family. *RUDN Journal of Sociology*, 2004, no. 1, pp. 150–160. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=9123986>
6. Diuldina J. Family values and traditions as the basis of the foundations of Russian society and the state. *Vlast'*, 2013, no. 11, pp. 97–100. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20744480>
7. Kulakovskaya-Dyakonova A. Z. Ethnopedagogical traditions in raising pedagogical potential of family. *Pedagogical Education in Russia*, 2016, no. 1, pp. 179–182. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.26170/po16-01-31> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25718574>
8. Lotova I. P. Formation of traditional family values in preschool children. *Management of a Preschool Educational Institution*, 2019, no. 4, pp. 16–25. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41460708>



9. Lykova I. A., Borisova D. A. The methods of art education in the family (dialogic approach to modeling of cultural environment). *Pedagogy of Art*, 2022, no. 1, pp. 12–23. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48666691>
10. Mardakhaev L. V. Family education: Problems and features. *Bulletin of Chelyabinsk State University*, 2014, no. 13, pp. 173–178. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22253438>
11. Platonov G. V., Novikova E. Yu. Spirituality of the Russian people and our reforms. *Social and Humanitarian Knowledge*, 2008, no. 6, pp. 285–297. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15285741>
12. Potapovskaya O. Pedagogy. Value priorities of family education in Russia. *Saint Tikhon's University Review. Series IV: Pedagogy. Psychology*, 2011, no. 1, pp. 110–138. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15645460>
13. Rostovskaya T. K., Egorychev A. M., Gulyaev S. B. Russian family as the main social institution, taking on the role of a custodian, culture-bearer and point man of national culture patterns. *Management Issues*, 2019, no. 3, pp. 215–225. DOI: <https://doi.org/10.22394/2304-3369-2019-3-215-225> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41314228>
14. Savin M. V. The content and structure of pedagogical traditions. *Yaroslavl Pedagogical Journal*, 2004, no. 3, pp. 75–85. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18920646>
15. Svadbina T. V. *Family and Russian society in search of update*: monograph. N. Novgorod: NGPU, 2000, 339 p. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47901852>
16. Chen Ch., Kulikova S. V. *Humanistic traditions of family education in Russia and China*: Monograph. Volgograd, GAOU DPO "VGAPO", 2017, 140 p. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30370760>
17. Anderstaf S., Lecusay R., Nilsson M. Sometimes we have to clash!: how preschool teachers in Sweden engage with dilemmas arising from cultural diversity and value differences. *Intercultural Education*, 2021, vol. 32 (3), pp. 296–310. DOI: <https://doi.org/10.1080/14675986.2021.1878112>
18. Baer J. Theory in creativity research: The pernicious impact of domain generality. In: Mullen C. (eds) *Creativity Under Duress in Education? Creativity Theory and Action in Education*, Springer, Cham 2019, pp. 119–135. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-90272-2_7
19. Christiansen B. *Global Applications of Multigenerational Management and Leadership in the Transcultural Era*. Global Research Society, LLC, USA, 2020. 328 p. ISBN: 9781522599067 DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9906-7>
20. Davis S., Palmer L., Etienne J. *Comparative Approaches to the Digital Age Revolution in Europe and the Americas*. Austin, 2016. 540 p. ISBN: 9781466687400 DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8740-0.ch022>
21. Deci E. L., Ruan R. M. *Intrinsic motivation and determination in human behavior*. New York. Plenum Press, 1985. 256 p. ISBN: 978-1-4899-2271-7 DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
22. Dowdney L., Skuse D., Morris K., Pickles A. Short normal children and environmental disadvantage: A longitudinal study of growth and cognitive development from 4 to 11 years. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 1998, vol. 39 (7), pp. 1017–1029. DOI: <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00404>
23. Eliyahu-Levi D., Ganz-Meishar M. The personal relationship between the kindergarten teacher and the parents as a mediator between cultures. *International Journal of Early Years Education*, 2019, vol. 27 (2), pp. 184–199. DOI: <https://doi.org/10.1080/09669760.2019.1607263>



24. Grishina G., Mayer A. Specific of parent's attitude in preschool education. *Psychology of Subculture: Phenomenology and Contemporary Tendencies of Development*, 2019, pp. 392–397. DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.07.51>
25. Lee E. J. Living with risk in the age of “intensive motherhood”: Maternal identity and infant feeding. *Health, Risk & Society*, 2008, vol. 10 (5), pp. 467–477. DOI: <https://doi.org/10.1080/13698570802383432>
26. Leong S., Qiu X.-L. Designing a ‘creativity and assessment scale’ for arts education. *Educational Psychology*, 2013, vol. 33 (5), pp. 596–615. DOI: <https://doi.org/10.1080/01443410.2013.827154>
27. Leshkevich T., Motozhanets A. Social perception of artificial intelligence and digitization of cultural heritage: Russian content. *Applied Sciences (Switzerland)*, 2022, vol. 12 (5). DOI: <https://doi.org/10.3390/app12052712>
28. Little S., Gollidge M., Agarwalla H., Griffiths B., McCamle D. Global teachers as global learners: Intercultural teacher training in international settings. *London Review of Education*, 2019, vol. 17 (1), pp. 38–51. DOI: <https://doi.org/10.18546/LRE.17.1.04>
29. Maccoby E. E. The role of parents in the socialization of children: An historical overview. In R. D. Parke, P. A. Ornstein, J. J. Rieser, & C. Zahn-Waxler (Eds.), *A Century of Developmental Psychology*, 1994, pp. 589–615. DOI: <https://doi.org/10.1037/10155-021>
30. Mascadri J., Brownlee J. L., Walker S., Alford J. Exploring intercultural competence through the lens of self-authorship. *Early Years*, 2017, vol. 37 (2), pp. 217–234. DOI: <https://doi.org/10.1080/09575146.2016.1174930>
31. McGaw S., Lewis C. Should parenting be taught? Sue McGaw argues that parenting classes are long overdue. Charlie Lewis worries that they are yet another attempt at social control. *The Psychologist*, 2002, vol. 5 (10), pp. 510–512. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Should-parenting-be-taught-SUE-MCGAW-argues-that-at-Mcgaw-Lewis/754c7bd9449c185e395269af5786d3f772fb3fbb>
32. Merzlikina I. V., Kozhevnikova V. V., Lykova I. A. Readiness of teachers to dialogue in the educational environment: Problem Statement. *Education Environment for the Information Age*, 2018, pp. 409–418. DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2018.09.02.48>
33. Merzlikina I. V., Kozhevnikova V. V., Lykova I. A. The dialogue in contemporary educational environment: discovering values and meanings. *Education Environment for the Information Age*, 2019, pp. 543–551. DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.09.02.62>
34. Mikander P., Zilliacus H., Holm G. Intercultural education in transition: Nordic perspectives. *Education Inquiry*, 2018, vol. 9 (1), pp. 40–56. DOI: <https://doi.org/10.1080/20004508.2018.1433432>
35. Rasmussen K., Northrup P., Colson R. *Competency-Based Education in University Settings*. National University, USA, 2016. 454 p. ISBN: 9781522509325 DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-0932-5>
36. Santana F. D. T. Teacher creativity strengthening for establishment of culture identity. *International Conference on Arts and Design Education (ICADE 2018)*, 2019. DOI: <https://doi.org/10.2991/icade-18.2019.77>
37. Shirani F., Henwood K., Coltart C. Meeting the challenges of intensive parenting culture: Gender, risk management and the moral parent. *Sociology*, 2011, vol. 46 (1), pp. 25–40. DOI: <https://doi.org/10.1177/0038038511416169>
38. Sistek-Chandler C. M. *Exploring Online Learning Through Synchronous and Asynchronous Instructional Methods*. National University, USA, 2019. 333 p. ISBN: 9781799816225 DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1622-5>

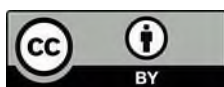


39. Sullivan P., Sullivan B., Lantz J. *Cases on Innovative and Successful Uses of Digital Resources for Online Learning*. James Madison University, USA, 2022. 396 p. ISBN: 9781799890041 DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9004-1>
40. Venn M. L. Embedding instruction in art activities to teach preschoolers with disabilities to imitate their peers. *Early Childhood Research Quarterly*, 1993, vol. 8 (3), pp. 277–294. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0885-2006\(05\)80068-7](https://doi.org/10.1016/S0885-2006(05)80068-7)
41. Wagner I., Frishman I., Golovanov V., Nezdemkovskaya G., Andrianova R., Berlyand J. Development of education for prevention of the aggressive behavior of children. *The Annual International Conference on Cognitive – Social, and Behavioural Sciences*, 2019, pp. 153–163. DOI: <https://doi.org/10.15405/epes.20121.18>
42. Walker A. J., Allen K. R., Connidis I. A. Theorizing and studying sibling ties in adulthood. In V. L. Bengtson, A. C. Acock, K. R. Allen, P. Dilworth-Anderson, D. M. Klein (Eds.) *Source Book of Family Theory & Research*. Thousand Oaks, CA: Sage. 2005. pp. 167–190. DOI: <https://doi.org/10.4135/9781412990172.D36>
43. Wilson S. R., Gettings P. E., Guntzville L. M., Munz E. A. Parental self-efficacy and sensitivity during playtime interactions with young children: Unpacking the curvilinear association. *Journal of Applied Communication Research*, 2014, vol. 42 (4), pp. 409–431. DOI: <https://doi.org/10.1080/00909882.2014.911937>
44. Winnicott D. W. *The maturational processes and the facilitating environment*. London, Routledge. eBook Published 2019. 296 p. ISBN: 9780429482410 DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429482410>
45. Zinsler K., Shewark E., Denham S., Curby T. A mixed-method examination of preschool teacher beliefs about social–emotional learning and relations to observed emotional. *Support Infant and Child Development*, 2014, vol. 23 (5), pp. 471–493. DOI: <https://doi.org/10.1002/icd.1843>
46. Zoughbi S. G. *Planning and Designing Smart Cities in Developing Nations*. Independent Researcher, Palestine, 2022. 282 p. ISBN: 9781668435090 DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-3509-0>

Submitted: 04 August 2022

Accepted: 9 September 2022

Published: 31 October 2022



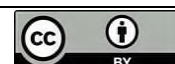
This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).

The authors' stated contribution:

The contribution of authors to the development of a socio-pedagogical classifier family education traditions and collection of empirical material of the presented research, data processing and writing of the text of the article is equivalent.

Information about competitive interests:

The authors claim that they do not have competitive interests.





Information about the Authors

Irina Alexandrovna Lykova

Doctor of Pedagogic Sciences, Chief Researcher,
Laboratories of Fundamental and Applied Research,
Institute for the Study of Childhood, Family and Education Russian Academy of Education,
Trubnikovsky per., 15, 121069, Moscow, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1951-0804>
E-mail: lykova.i.a@mail.ru

Alexey Alexandrovich Mayer

Doctor of Pedagogic Sciences, Professor,
Department of Pedagogy of Primary and Preschool Education,
State Humanitarian and Technological University,
Zelenaya st., 22, 142611, Orechovo-Zuevo, Moscow Region, Russian Federation.
Chief Researcher,
Laboratories of Fundamental and Applied Research,
Institute for the Study of Childhood, Family and Education Russian Academy of Education,
Trubnikovsky per., 15, 121069, Moscow, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6572-5593>
E-mail: m000r@yandex.ru



К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ ЖУРНАЛА

Научный журнал «Science for Education Today» – электронное периодическое издание, учрежденное ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», в котором публикуются ранее не опубликованные статьи, содержащие основные результаты исследований в ведущих областях научного знания.

Материалы статей, подготовленные автором в соответствии с правилами оформления регистрируются, лицензируются, проходят научную экспертизу, литературное редактирование и корректуру.

Решение о публикации принимается редакционной коллегией и редакционным советом электронного журнала.

Регистрация статьи осуществляется в on-line режиме на основе заполнения электронных форм. По электронной почте статьи не регистрируются.

Редакционная коллегия электронного журнала оставляет за собой право отбора присылаемых материалов. Все статьи, не соответствующие тематике электронного журнала, правилам оформления, не прошедшие научную экспертизу, отклоняются.

Тексты статей необходимо оформлять в соответствии с международными требованиями к научной статье, объемом в пределах печатного листа (40000 знаков).

Публикуемые сведения к статье на русском и английском языках:

- заглавие – содержит название статьи, инициалы и фамилию автора/ авторов, город, страна, а также УДК;
- адресные сведения об авторе – указывается основное место работы, занимаемая должность, ученая степень, адрес электронной почты;
- аннотация статьи (от 1500 знаков) – отражает проблему, цель, методологию, основные результаты, обобщающее заключение и ключевые слова;
- пристатейный список литературы – оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008; формируется в соответствии с порядком упоминания в тексте статьи; регистрируется ссылкой (ссылки в тексте оформляются в квадратных скобках, содержат порядковый номер в списке литературы и страницы цитируемой работы).

Подробнее с правилами публикации можно ознакомиться на сайте журнала:

<http://sciforedu.ru/avtoram>



GUIDE FOR AUTHORS

The research Journal «Science for Education Today» is electronic periodical founded by Novosibirsk State Pedagogical University. Journal articles containing the basic results of researches in leading areas of knowledge were not published earlier.

The materials of articles, carefully prepared by the author, are registered, are licensed, materials are scientific expertise, literary editing and proof-reading.

The decision about the publication is accepted by an editorial board and editorial advice of electronic journal.

Also it is displayed in personal user profile of the author.

Registration of article is carried out in on-line a mode on the basis of filling electronic forms e-mail articles are not registered.

The Editorial Board of the electronic journal reserves the right to itself selection of sent materials. All articles are not relevant to the content of electronic magazine, to rules of the registrations rules that have not undergone scientific expertise, are rejected. The proof-reading of articles is not sent to authors.

Texts of articles are necessary for making out according to professional requirements to the scientific article, volume within the limits of 1,0 printed page (40000 signs).

Published data to article in Russian and English languages:

– the title – contains article name, the initials and a surname of authors / authors, the city, the country;

– address data on the author – the basic place of work, a post, a scientific degree, an e-mail address for communication is underlined;

– abstract (1500 signs) – reflects its basic maintenance, generalizing results and keywords;

– references – is made out according to requirements of GOST P 7.0.5-2008; it is formed according to order of a mention in the text of paper; it is registered by the reference (references in the text are made out in square brackets, contain a serial number in the References and page of quoted work).

Simultaneously with a direction in edition of electronic journal of the text of articles prepared for the publication, it is necessary for author to send accompanying documents to articles, issued according to requirements.

In detail the rules of the publication on the site of journal:

<http://en.sciforedu.ru/avtoram>