

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

**ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА
И ОБРАЗОВАНИЕ**

**PSYCHOLOGICAL SCIENCE
AND EDUCATION**

№ **3**

2024



ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ

2024 • Том 29 • № 3

PSYCHOLOGICAL SCIENCE AND EDUCATION

Московский государственный психолого-педагогический университет
Психологический институт Российской академии образования

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



Главный редактор

В.В. Рубцов ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия

Первый заместитель главного редактора

А.А. Марголис ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия

Заместитель главного редактора

А.А. Шведовская ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия

Редакционная коллегия

Н.Н. Авдеева ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия
Б.Б. Айсмонтак ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия
Т.В. Ахутина МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
Т.А. Базилова ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия
В.А. Болотов НИУ ВШЭ, Москва, Россия
И.А. Бурлакова ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия
О.П. Гаврилушкина ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия
А.Г. Гогоберидзе ФГБОУ ВО РГПУ имени А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

Е.Л. Григоренко Йельский университет, США
М.А. Егорова ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия
Е.И. Исаев ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия
Н.Н. Нечаев ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия
К.Н. Поливанова НИУ ВШЭ, Москва, Россия
Н.Г. Салмина МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
Г.В. Семья ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия
М.Г. Сорокова ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия
Т.А. Строганова ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия
Е.В. Филиппова ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия
Гарри Даниелс Университет Оксфорда, Великобритания
Урио Энгестрем Университет Хельсинки, Финляндия
Анналиса Санниньо Университет Хельсинки, Финляндия
Франческо Аркидьяконо Университет Нюшатель, Швейцария
Дора Левтерова Университет «Паисий Хилендарский», Пловдив, Болгария
Гэри Глен Прайс Университет Висконсин, Мэдисон, США

Редакционный совет

Е.Г. Дозорцева ФГБУ «ГНЦССП им. В.П. Сербского», Москва, Россия
О.А. Карабанова МГУ им. Ломоносова, Москва, Россия
Л.П. Кезина Реабилитационный центр для инвалидов «Преодоление», Москва, Россия
Т.М. Марютина ФГБОУ ВПО РГГУ, Москва, Россия

«Психологическая наука и образование»

Индексируется:
ВАК Минобрнауки России, ВИНТИ РАН, РИНЦ, Web of Science, Scopus, ProQuest, EBSCO, DOAJ.
Издается с 1996 года
Периодичность: 6 раз в год
Свидетельство регистрации СМИ: ПИ № 013168.
Дата регистрации 26.11.1994
Лицензия ИД №01278 от 22.03.2000 г.
Формат 70 × 100/16
Тираж 1000 экз.
Все права защищены. Название журнала, логотип, рубрики, все тексты и иллюстрации являются собственностью ФГБОУ ВО МГППУ и защищены авторским правом. Перепечатка материалов журнала и использование иллюстраций допускается только с письменного разрешения редакции.

Editor-in-Chief

V.V. Rubtsov MSUPE, Moscow, Russia

First deputy Editor-in-Chief

A.A. Margolis MSUPE, Moscow, Russia

Deputy Editor-in-Chief

A.A. Shvedovskaya MSUPE, Moscow, Russia

Editorial Board

N.N. Avdeeva MSUPE, Moscow, Russia
B.B. Aismontak MSUPE, Moscow, Russia
T.V. Akhutina Lomonosov MSU, Moscow, Russia
T.A. Basilova MSUPE, Moscow, Russia
V.A. Bolotov HSE University, Moscow, Russia
I.A. Burlakova MSUPE, Moscow, Russia
O.P. Gavrilushkina MSUPE, Moscow, Russia
A.G. Gogoberidze Herzen State Pedagogical University, Saint Petersburg, Russia

E.L. Grigorenko Yale University, USA
M.A. Egorova MSUPE, Moscow, Russia
E.I. Isaev MSUPE, Moscow, Russia
N.N. Nechaev MSUPE, Moscow, Russia
K.N. Polivanova HSE University, Moscow, Russia
N.G. Salmina Lomonosov MSU, Moscow, Russia
G.V. Semya MSUPE, Moscow, Russia
M.G. Sorokova MSUPE, Moscow, Russia
T.A. Stroganova MSUPE, Moscow, Russia
E.V. Philippova MSUPE, Moscow, Russia
Harry Daniels University of Oxford, Great Britain
Yrjo Engestrom Helsinki University, Finland
Annalisa Sannino Helsinki University, Finland
Francesco Arcidicono University of Neuchatel, Switzerland
Dora Levterova «Paisy Hilendarsky» University, Plovdiv, Bulgaria
Gary Glen Price University of Wisconsin, Madison, USA

The Editorial Council

E.G. Dozortseva SRCSFP V. P. Serbskogo, Moscow, Russia
O.A. Karabanova MSU, Moscow, Russia
L.P. Kezina Rehabilitation Center for Disabled «Overcoming», Moscow, Russia
T.M. Maryutina RSUH, Moscow, Russia

«Psychological Science and Education»

Indexed in:
Higher qualification commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Referativnyi Zhurnal, RUNEB, Russian Index of Scientific Citing database, EBSCO Publishing, Web of Science, Scopus, ProQuest, DOAJ.
Frequency: 6 times a year since 1996
The mass medium registration certificate:
PN №013168 from 26.11.1994
License № 01278 of 22.03.2000
Format 70 × 100/16
1000 copies
All rights reserved. Journal title, logo, rubrics, all text and images are the property of MSUPE and copyrighted.
Using reprints and illustrations is allowed only with the written permission of the publisher.

Психологическая наука и образование

ПОДПИСКА

Подписка на журнал по объединенному каталогу «Пресса России» Индекс — 72623
Сервис по оформлению подписки на журнал <https://www.pressa-rf.ru>
Интернет-магазин периодических изданий «Пресса по подписке» www.akc.ru

Полнотекстовая электронная версия журнала публикуется на <https://psyjournals.ru/journals/pse>

Издательство ФГБОУ ВО МГППУ

Редакция:
127051, Россия, Москва, ул. Сретенка, д. 29. Офис 209
Тел. (495) 632-99-75; факс (495) 632-92-52

Редакционно-издательский отдел:
123290, Россия, Москва, Шелепихинская наб., д. 2 а. Офис 409
Тел. (499) 244-07-06 доб. 223

Научный редактор — В.Э. Пахальян
Редактор, корректор — А.А. Буторина
Компьютерная верстка — М.А. Баскакова
Секретари — Д.М. Василенко, А.А. Молодыка
Переводчик — А.А. Воронкова

Psychological Science and Education

Full-text electronic version available at <https://psyjournals.ru/en/journals/pse>

Publishing House MSUPE

Editorial Office: Sretenka str., 29, Moscow, Russia, 127051 off. 209
Printing Office: Shelepikhinskaya emb., 2 a, Moscow, Russia, 123290 off. 409

Scientific editor — Pahal'yan V.
Editor and proofreader — Butorina A.
DTP — Baskakova M.
Executive secretaries — Vasilenko D., Molodyka A.
Translator — Voronkova A.



Содержание

Психология развития (возрастная психология)

Рубцова О.В., Гаврилова Е.В., Токарчук Ю.А., Саломатова О.В. СВЯЗЬ ПАМЯТИ И ВНИМАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАСТОЛЬНЫМИ И ЦИФРОВЫМИ ИГРАМИ (НА ПРИМЕРЕ ИГРЫ "DOBBLE")	5
Улыбина Е.В., Токарева А.А. СВЯЗЬ ОТНОШЕНИЯ К ЧИТАТЕЛЬСТВУ С СОЦИАЛЬНЫМИ ВЕРОВАНИЯМИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОМ ОТНОШЕНИЕМ ДРУГИХ У СТАРШЕКЛАСНИКОВ	20
Ержанова А. Х. БОЛЬШАЯ ПЯТЕРКА ЛИЧНОСТНЫХ ЧЕРТ КАК МОДЕРАТОР ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ЯЗЫКОВОЙ ТРЕВОЖНОСТЬЮ И КРЕАТИВНОЙ ЛИЧНОСТЬЮ	31
Шалина О.С., Петухова Н.А., Романов Д.Б. СПЕЦИФИКА ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ С ВЕДУЩЕЙ ЛЕВОЙ РУКОЙ	54
Амаль И. Халиль, Нейма Й. Хантира, Йосра А. Альшехри, Марам А. Альраи, Лама М. Альджахдали, Шмох М. Альхазми ВЛИЯНИЕ ТРЕНИНГОВОЙ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ С ЦЕЛЬЮ ПРЕКРАЩЕНИЯ БУЛЛИНГА: РАНДОМИЗИРОВАННОЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	66
Веракса А.Н., Плотникова В.А., Ивенская П.Р. ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ РЕГУЛЯТОРНЫХ ФУНКЦИЙ: СЮЖЕТНО-РОЛЕВАЯ ИГРА И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	96

Психология образования

Басюк В. С., Мелков С. В. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ В КОНТЕКСТЕ ИДЕЙ КОНЦЕПЦИИ «ФЕНОМЕНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ И БЫТИЯ ЛИЧНОСТИ» В.С. МУХИНОЙ	113
Логутенкова И.В. ИЗМЕНЕНИЯ В СОДЕРЖАНИИ И СТРУКТУРЕ ЖИЗНЕННЫХ ПРОЕКТОВ УЧАЩИХСЯ В ОБУЧАЮЩЕМ РЕФЛЕКСИВНОМ ДИАЛОГЕ	126
Голубинская А.В., Вяхирева В.В. КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ В КОНТЕКСТЕ ВОПЛОЩЕННОГО ПОЗНАНИЯ: ОБЗОР ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ	145
Октарианто М.Л., Хидаят А., Гофур А., Дасна И.В. ИЗУЧЕНИЕ ВКЛАДА САМОЭФФЕКТИВНОСТИ И ОБУЧАЮЩЕЙ МОДЕЛИ РОТАЦИИ СТАНЦИЙ В РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ГРАМОТНОСТИ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ	160

Developmental Psychology (Age Psychology)

Rubtsova O.V., Tokarchuk Yu.A., Salomatova O.V., Gavrilova E.V.
 ASSOCIATION BETWEEN MEMORY AND ATTENTION PERFORMANCE
 AMONG PRESCHOOLERS PLAYING TRADITIONAL AND DIGITAL GAMES
 (ON THE EXAMPLE OF “DOBBLE”) 5

Ulybina E.V., Tokareva A.A.
 ATTITUDE TO CHEATING AND ITS CORRELATION WITH SOCIAL
 BELIEFS AND THE SUPPOSED ATTITUDE OF OTHERS 20

Erzhanova A.K.
 THE BIG FIVE PERSONALITY TRAITS AS A MODERATOR BETWEEN
 FOREIGN LANGUAGE CLASSROOM ANXIETY AND CREATIVE PERSONALITY 31

Shalina O.S., Petukhova N.A., Romanov D.B.
 THE SPECIFICS OF HIGHER MENTAL FUNCTIONS IN CHILDREN
 WITH A LEADING LEFT HAND 54

Khalil A., Hantira N., Alshehri Y., Alraee M., Aljahdali L., Alhazmi S.
 IMPACT OF TRAINING PREVENTION PROGRAM ON BULLYING
 AND PREJUDICE AMONG ADOLESCENTS TOWARD ENDING BULLYING
 BEHAVIOR: A RANDOMIZED EXPERIMENTAL STUDY 66

Veraksa A.N., Plotnikova V.A., Ivenskay P.R.
 DEVELOPMENT OF SOCIAL COMPETENCE IN PRESCHOOLERS
 WITH DIFFERENT LEVELS OF EXECUTIVE FUNCTIONS:
 ROLE PLAY AND PROJECT-BASED 96

Educational Psychology

Basyuk V.S., Melkov S.V.
 METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR THE FORMATION OF UNIVERSAL
 EDUCATIONAL ACTIONS IN THE CONTEXT OF THE IDEAS OF THE V.S. MUKHINA'S
 CONCEPT “PHENOMENOLOGY OF PERSONALITY DEVELOPMENT AND BEING” 113

Logutenkova I.V.
 CHANGES IN THE CONTENT AND STRUCTURE OF STUDENTS' LIFE
 PROJECTS IN THE EDUCATIONAL REFLEXIVE DIALOGUE. 126

Golubinskaya A.V., Viakhireva V.V.
 CRITICAL THINKING IN THE CONTEXT OF EMBODIED COGNITION: A REVIEW
 OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH AND ITS PEDAGOGICAL POTENTIAL 145

Oktarianto M., Hidayat A., Gofur A., Dasna I.
 EXPLORING THE ROLE OF SELF-EFFICACY IN STATION ROTATION:
 ENHANCING CRITICAL THINKING AND LITERACY SKILLS
 AMONG PRIMARY LEARNERS 160

Уважаемые читатели!

Представляем вашему вниманию третий выпуск журнала «Психологическая наука и образование» (№ 3—2024 г.). В выпуске представлены две традиционные рубрики «Психология развития» и «Психология образования».

Рубрику «Психология развития» открывает исследование связи развития памяти и внимания дошкольников и игровой деятельности (настольных и цифровых игр) на примере игры «Dobble». Еще одна тема, поднимаемая в выпуске, — связь отношения к чужеродности, социальных верований и предполагаемым отношением друг к другу у старшеклассников. Результаты показывают наличие связи активной и пассивной нечестности с воспринимаемыми нормами и собственными ценностями.

В данной рубрике также можно познакомиться с исследованием большой пятерки личностных черт как модератора взаимосвязи между языковой тревожностью и креативной личностью. А также результатами исследования специфики высших психических функций у детей с ведущей левой рукой. Закрывают рубрику исследования специфики влияния сюжетно-ролевой игры и проектной деятельности на развитие социальной компетентности у старших дошкольников.

В рубрике «Психология образования» обсуждаются методология формирования универсальных учебных действий как основы формирования метапредметных результатов общего образования; рассматриваются ключевые идеи культурно-исторического и системно-деятельностных подходов, являющихся основополагающими в достижении основных результатов школьного обучения; поднимается проблема разработки новых методов обучения, основанных на использовании рефлексивных технологий.

Завершает рубрику обзор современных исследований критического мышления и исследование навыков критического мышления и грамотности в начальной школе.

Надеемся, что читатели журнала найдут интересные для себя материалы в новом выпуске журнала «Психологическая наука и образование».

Редакция журнала

Связь показателей памяти и внимания с использованием настольных и цифровых игр дошкольниками (на примере игры «Dobble»)

Рубцова О.В.

ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3902-1234>, e-mail: ovrubsova@mail.ru

Токарчук Ю.А.

ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0690-0694>, e-mail: lyusindus@gmail.com

Саломатова О.В.

ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1723-9697>, e-mail: salomatovaov@mgppu.ru

Гаврилова Е.В.

ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0848-3839>, e-mail: gavrilovaev@mgppu.ru

В статье представлены результаты проекта «Влияние цифровой активности на развитие когнитивных функций в дошкольном возрасте». Исследование проводилось с февраля по май 2023 года на базе Центра междисциплинарных исследований современного детства МГППУ при участии 76 детей из подготовительных групп ДОУ г. Москвы. Были использованы следующие методики: Методика «Заучивание 10 слов» (А.Р. Лурия), Методика «Шифровка» (Субтест Векслера), Методика «Тест переплетенных линий» (Модификация теста А. Рея), Методика «Проставь знаки» (тест Пьерона-Рузера). Согласно полученным данным, наибольший эффект на развитие исследуемых параметров памяти и внимания детей дошкольного возраста оказывает цифровая версия игры «Доббль». Полученные эмпирические данные согласуются с результатами аналогичных исследований и представляют интерес для психологов, педагогов и родителей при планировании и проведении обучающих и игровых занятий.

Ключевые слова: настольные игры; цифровые игры; дошкольный возраст; память; внимание; игровые приложения; Dobble.

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда научных исследований (РНФ) в рамках научного проекта от 13.01.2023 № 23-28-01204.

Для цитаты: Рубцова О.В., Токарчук Ю.А., Саломатова О.В., Гаврилова Е.В. Связь показателей памяти и внимания с использованием настольных и цифровых игр дошкольниками (на примере игры «Dobble») // Психологическая наука и образование. 2024. Том 29. № 3. С. 5—19. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.17759/pse.2024290301>

Association between Memory and Attention Performance among Preschoolers Playing Traditional and Digital Games (on the Example of “Dobble”)

Olga V. Rubtsova

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3902-1234>, e-mail: ovrubsova@mail.ru

Yulia A. Tokarchuk

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0690-0694>, e-mail: lyusindus@gmail.com

Olga V. Salomatova

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1723-9697>, e-mail: salomatovaov@mgppu.ru

Evgeniya V. Gavrilova

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0848-3839>, e-mail: gavrilovaev@mgppu.ru

The article presents the results of the project “The Impact of Digital Activity on the Development of Cognitive Functions in Preschool Age”. The study was conducted from February to May 2023 at the Center for Interdisciplinary Research of Contemporary Childhood at MSUPE, involving 76 children from preparatory groups of kindergartens in Moscow. The following methods were used: the “Learning 10 Words” Method (A.R. Luria), D. Weksler’s Subtest (the “Coding Method”), 3. “Test of Intertwined Lines” (A. Rey’s Test Modification), and the “Mark the Signs” Method (Pieron-Ruser Test). According to the obtained data, the digital version of the game “Dobble” has the greatest effect on the development of the studied parameters of memory and attention in preschool children. The obtained empirical data are consistent with the results of similar studies and are of interest to psychologists, educators, and parents in planning and conducting educational and play activities.

Keywords: board games; digital games; preschool age; cognitive functions; memory; attention; game applications; Dobble.

Funding. The reported study was funded by Russian Science Foundation, project number 23-28-01204.

For citation: Rubtsova O.V., Tokarchuk Yu.A., Salomatova O.V., Gavrilova E.V. Association between Memory and Attention Performance among Preschoolers Playing Traditional and Digital Games (on the Example of "Dobble"). *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2024. Vol. 29, no. 3, pp. 5—19. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.17759/pse.2024290301> (In Russ.).

Введение

В отечественной психолого-педагогической науке игра традиционно рассматривается как ведущая деятельность дошкольного возраста, в которой формируются центральные возрастные новообразования, включая произвольность, соподчинение мотивов, воображение, наглядно-образное мышление, внутренний план действий, опосредование [3; 7; 17]. Исключительное значение игры для развития ребенка обусловлено, в первую очередь, спецификой игры как особого вида деятельности. Согласно С.Л. Рубинштейну, игра представляет собой «осмысленную деятельность, т.е. совокупность осмысленных действий, объединенных единством мотива» [14, с. 649]. По А.Н. Леонтьеву, игровой мотив, в отличие от всех других видов деятельности, заключается не в результате действия, а в самом процессе игры [10]. Именно наличие игрового мотива позволяет отличить набор игровых действий, осуществляемых ребенком, от собственно игровой деятельности, в которой развиваются различные психические функции и процессы, в т.ч. познавательные. Сегодня внимание исследователей из разных стран все чаще привлекает проблема развития познавательных процессов у дошкольников в условиях стремительного проникновения в игровую деятельность цифровых технологий.

Как известно, в последние годы по всему миру наблюдаются снижение возраста знакомства детей с гаджетами и устойчивое увеличение времени взаимодействия с ними [15]. По данным отчета Объединенного исследовательского центра Европейской комиссии за 2017 г., большинство современных детей знакомятся с цифровыми технологиями в первые месяцы жизни и становятся активными пользователями гаджетов уже к двухлетнему возрасту [20]. При этом если за рубежом популярны цифровые устройства,

адресно предназначенные для детей (игрушки, подключенные к Интернету, книги и игры с дополненной реальностью), то в России дошкольники в основном пользуются гаджетами своих родителей — смартфонами, планшетами и компьютерами, что в значительной степени определяет доступный им цифровой контент [6]. Наиболее часто российские дошкольники используют образовательные программы и цифровые игры.

Понятие «цифровая игра» (далее — ЦИ) объединяет два феномена, для которых в англоязычном научном дискурсе используются понятия «digital play» и «digital game». Понятие «digital play» обозначает собственно игровую деятельность как систему правил, ролей, сюжетов и игровых действий. «Digital game» относится, прежде всего, к программному обеспечению и подразумевает определенное материальное и/или виртуальное наполнение: цель игры, заранее определенные настройки, игровые уровни, систему персонажей и т.п. [28]. В рамках настоящего исследования ЦИ рассматривается в значении термина «digital game», ближайшим синонимом которого является «видеоигра».

На данный момент в психолого-педагогической науке уже накоплен значительный массив данных о влиянии ЦИ на развитие дошкольников [8; 13; 18; 19; 21; 22; 23; 26]. В ряде исследований показано, что при наблюдении норм экранного времени ЦИ развивают рабочую память ребенка [18; 22], причем особый эффект оказывают игры на скорость реакции [13]. Помимо рабочей памяти развивается также произвольное внимание [8].

Необходимо отметить, что наряду с исследованиями, посвященными влиянию цифровых игр на развитие дошкольников, появляется все больше работ, в фокусе которых оказываются настольные игры (далее — НИ). Отчасти эта тенденция связана с ростом

популярности НИ среди дошкольников [24; 25; 27; 29]. Так, например, согласно данным опроса, проведенного в 2023 году Центром междисциплинарных исследований современного детства МГППУ среди родителей дошкольников, 91,5% детей 3—7 лет играют в настольные и 70,1% — в цифровые игры [16]. В работах, посвященных настольным играм, чаще всего исследуется влияние НИ на развитие коммуникативных способностей, приобретение навыков счета и усвоение математических действий, формирование регуляторных функций, а также расширение знаний об окружающем мире [24; 27; 29]. В то же время проблема влияния настольных игр на развитие познавательных процессов остается недостаточно исследованной.

В 2023—2024 гг. на базе Центра междисциплинарных исследований современного детства МГППУ (ЦМИСД) при поддержке Российского научного фонда реализуется проект, главной целью которого является выявление различий в показателях памяти и внимания детей старшего дошкольного возраста, играющих в настольные игры и их цифровые аналоги (на примере популярной игры «Dobble»).

Методологическая основа и дизайн исследования

В отличие от целого ряда современных исследований в этой области, авторы которых опираются на популярную сегодня модель регуляторных функций (*executive functions*¹), исследование ЦМИСД выполнено в рамках отечественной традиции, с опорой на культурно-историческую теорию и деятельностный подход.

Необходимо сразу уточнить трактовку и содержание ключевых понятий, используемых в настоящем исследовании. Под *вниманием* понимается «осуществление отбора нужной информации, обеспечение избирательных программ, действий и сохранение

постоянного контроля над их протеканием» [11, с. 168]. Внимание определяется структурой деятельности человека, отражает ее динамику и служит механизмом ее контроля. С.Л. Рубинштейн выделяет 6 основных свойств внимания [14], к которым относит: концентрированность (концентрацию), распределяемость, устойчивость, переключаемость, гибкость и объем.

В свою очередь, *память*, согласно А.Р. Лурии, представляет собой «запечатление (запись), сохранение и воспроизведение следов прежнего опыта, дающего человеку возможность накопить информацию и иметь дело со следами прежнего опыта, после того как вызвавшие их явления исчезли» [11, с. 192]. Процесс формирования памяти у ребенка связывается с освоением механизма опосредования [3; 4]. Традиционно в психолого-педагогической науке выделяют различные типы памяти [2; 5; 9]. В фокусе внимания настоящего исследования находятся слуховая, зрительная, кратковременная и долговременная память.

Дизайн исследования, представленного в настоящей статье, включал собственно эксперимент, а также входную и выходную диагностику, в рамках которой применялись следующие методики:

1. Методика «Заучивание 10 слов» (А.Р. Лурия) — использовалась для оценки таких параметров слуховой кратковременной и долговременной памяти, как запоминание, сохранение и воспроизведение;
2. Методика «Шифровка» (Субтест Д. Векслера) — использовалась для исследования объема зрительной памяти;
3. Методика «Тест переплетенных линий» (Модификация теста А. Рея) — использовалась для изучения степени концентрации произвольного внимания;
4. Методика «Проставь знаки» (тест Пьерона-Рузера) — использовалась для оценки таких параметров произвольного внимания,

¹ Термин «*executive functions*» по-разному переводят на русский язык: как «исполнительные функции», «регуляторные функции», «управленческие функции». В данной работе мы не будем касаться нюансов перевода [12] и будем использовать вариант «регуляторные функции».

как устойчивость, распределение, переключаемость и темп деятельности.

Данные входной и выходной диагностики были проверены на нормальность распределения по критерию Колмогорова-Смирнова. Показатели распределения всех переменных отличались от нормального, поэтому использовались непараметрические методы статистического анализа. В частности, применялись: статистический непараметрический *t*-критерий Вилкоксона для сравнения эффектов внутри каждой группы до и после экспериментального воздействия (внутригрупповые сравнения), статистический непараметрический критерий U Манна-Уитни для межгрупповых сравнений, коэффициент корреляции Спирмена. Расчеты были проведены в статистическом пакете IBM SPSS Statistics 23.

Экспериментальное исследование проводилось с февраля по май 2023 г. на базе двух ДООУ г. Москвы (ЮАО и ЦАО). В эксперименте приняли участие 76 детей подготовительных групп ($M=6,60$ лет, $SD=0,41$, 51% девочек).

В рамках эксперимента дети были разделены на три группы: экспериментальная группа № 1 (далее — ЭГ1), в которой дети играли в настольную версию игры «Dobble», экспериментальная группа № 2 (далее — ЭГ2), в которой дети играли на планшетах в цифровую игру «Dobble» — «Double Match: one common image», и контрольная группа (далее — КГ). 19 детей вошли в ЭГ1 (11 мальчиков и 8 девочек), 26 детей — в ЭГ2 (10 мальчиков и 16 девочек) и 31 ребенок — в КГ (16 мальчиков и 15 девочек). В рамках эксперимента была использована игра «Dobble» в настольном формате и ее цифровой аналог. Игра направлена на развитие способности к концентрации, распределению и переключению внимания, когнитивной гибкости, а также на развитие скорости реакции. В качестве цифрового аналога настольной игры было выбрано приложение «Double Match: one common image». В этом приложении внешний вид предлагаемых карт максимально схож с картами из НИ, кроме того, данное приложение допускает возможность совместной игры со знакомым партнером, что принципиально важно для настоящего исследования.

Согласно дизайну исследования, в течение 8 недель дети из экспериментальных групп 2 раза в неделю играли в настольную (ЭГ1) или цифровую версию (ЭГ2) игры «Dobble». Таким образом, каждый ребенок за время экспериментального исследования провел около 16 игровых сессий.

Участники ЭГ1 играли в НИ около 10—15 минут в парах или в тройках. В случае, если дети оказывались сильно увлечены, игра могла продолжаться дольше. В начале эксперимента несколько детей из ЭГ1 ($N=2$) отказались играть в НИ, мотивируя это тем, что им интереснее играть в конструкторы. В процессе эксперимента примерно на 2—3 неделе еще часть детей ($N=4$) отказались играть в НИ, сказав, что им «надоело играть в «Dobble»». К концу эксперимента только 6—8 детей проявляли интерес к НИ, остальные дошкольники включались в игру только после уговоров, однако в процессе игры у них обычно появлялась заинтересованность. На 6—8 неделях эксперимента дети стали придумывать свои правила игры: им разрешалось играть в карточки по своим правилам после того, как пройдет время эксперимента. В начале эксперимента дети ярко реагировали на победу или поражение, к концу проекта отмечалось снижение силы выражения эмоций.

У детей из ЭГ2 время игровой сессии фиксировалось и составляло приблизительно 10—15 минут в день, поскольку, согласно СанПиН 2.4.1.2660-10, непрерывная продолжительность работы с компьютером в форме развивающих игр для детей 6—7 лет должна составлять не более 15 минут в день. Игра проходила в парах под наблюдением взрослого. В ЭГ2 каждый ребенок использовал свой планшет с установленной ЦИ. Планшеты были подключены друг к другу по Сети для совместной игры. Примерно на 3 неделе экспериментального исследования дети из ЭГ2 ($N=2$) стали проявлять признаки усталости и нежелания играть в ЦИ. Помимо этого, часть детей ($N=3$) пыталась взять на себя роль организаторов игрового процесса, придумывая собственные правила очередности ходов. После этого была введена постоянная смена игровых партнеров, появился соревнователь-

ный мотив в игре, что способствовало возвращению интереса к игровому процессу. Также на протяжении исследования выделялась группа детей (N=6), у которых проявилось желание в оказании поддержки своему партнеру по игре (дети помогали партнеру находить одинаковые изображения на его карточках).

Результаты экспериментального исследования

На этапе входной диагностики по методике «Заучивание 10 слов» различия между тремя группами отсутствовали: средние показатели воспроизведения не обнаруживают статистически значимых различий ($Z=-0,24$; $p \leq 0,81$ для ЭГ1 и ЭГ2; $Z=-0,19$; $p \leq 0,85$ для ЭГ1 и КГ; $Z=-0,34$; $p \leq 0,74$ для ЭГ2 и КГ), что свидетельствует о равных когнитивных показателях дошкольников в каждой группе на этапе входного тестирования. Значимые результаты обнаружались во всех трех группах между данными входной и выходной диагностики, то есть среднее количество воспроизводимых слов увеличилось в каждой группе (табл. 1).

По всем трем группам прослеживаются различия между объемом запоминания в показателях до и после эксперимента ($Z=-5,59$; $p \leq 0,0$). Четко прослеживается динамика увеличения количества воспроизведенных слов к 4 пробе и успешное отсроченное удержание стимульного материала по результатам входной и выходной диагностики. В целом получен-

ные данные объясняются общим возрастным когнитивным развитием детей. При этом были обнаружены значимые различия в средних показателях воспроизведенных слов между тремя группами на этапе выходного тестирования (рис. 1). Лучше всего слова запомнили дети из ЭГ2. Среднее количество воспроизведенных слов составило почти 9 (8,75) — этот показатель значимо превышает те, которые продемонстрировали дети из ЭГ1 ($Z=-2,96$; $p \leq 0,003$) и КГ ($Z=-3,68$; $p \leq 0,0$) (рис. 1).

Результаты сравнительного анализа показывают эффект в развитии кратковременной и долговременной слуховой памяти у детей ЭГ2 после проведения экспериментального исследования.

Положительные эффекты, наблюдавшиеся между средними показателями объема зрительной памяти по методике «Шифровка» (Субтест Д. Векслера) до и после эксперимента у детей всех трех групп, свидетельствуют о положительной динамике развития памяти в целом. Так, например, в ЭГ2, где до эксперимента дети продемонстрировали средний уровень развития зрительной памяти (9,43), по окончании эксперимента дошкольники достигли значительно более высокого уровня (11,79). Тот же эффект, но менее выраженный и можно наблюдать на примере КГ (9,69 до и 10,59 после). Дети ЭГ1 также улучшили свои результаты, достигнув порогового значения высокого уровня разви-

Таблица 1

Сравнение средних показателей по каждой пробе на этапах входного и выходного тестирований

	ЭГ1		ЭГ2		КГ	
	Вход	Выход	Вход	Выход	Вход	Выход
1 проба	4,31	6,16	3,77	6,39	4,03	5,9
2 проба	5,52	7,16	6,31	8,26	6,19	7,17
3 проба	6,57	8,32	7,32	9,48	7,13	8,07
4 проба	7,63	8,84	8,16	9,7	8,26	8,14
5 проба	8,26	9,21	8	9,82	9	8,1
Проба через 1 час	7,68	7,53	6,92	8,9	7,23	7,44
М (5 проб)	6,458	7,938	6,712	8,73	6,922	7,476
М (5 проб + отсроченное воспроизведение)	6,67	7,86	6,62	8,75	6,68	7,47

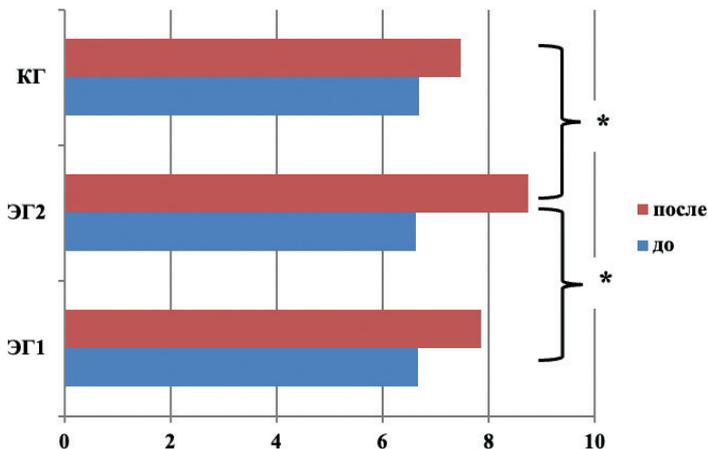


Рис. 1. Сравнение показателей входного и выходного тестирования по всем группам

тия зрительной памяти (9,63) (рис. 2). В экспериментальных группах (НИ и ЦИ) выявлены значимые различия между показателями выходного тестирования ($Z=-2,17$, $p \leq 0,03$). Также значимые различия выявлены между показателями выходного тестирования в ЭГ2 и в КГ ($Z=-1,9$; $p \leq 0,06$). В обеих группах средние показатели по методике до и после эксперимента коррелируют между собой (в

ЭГ2 ($r=0,64$; $p \leq 0,03$) и КГ ($r=0,51$; $p \leq 0,01$). При этом различия между показателями респондентов из ЭГ1 и КГ обнаружить не удалось ($Z=-0,73$; $p \leq 0,5$).

Полученный эффект означает, что дети, игравшие в ЦИ, стали эффективнее запоминать и воспроизводить зрительные стимулы по сравнению с детьми, игравшими в НИ, а также детьми из КГ.

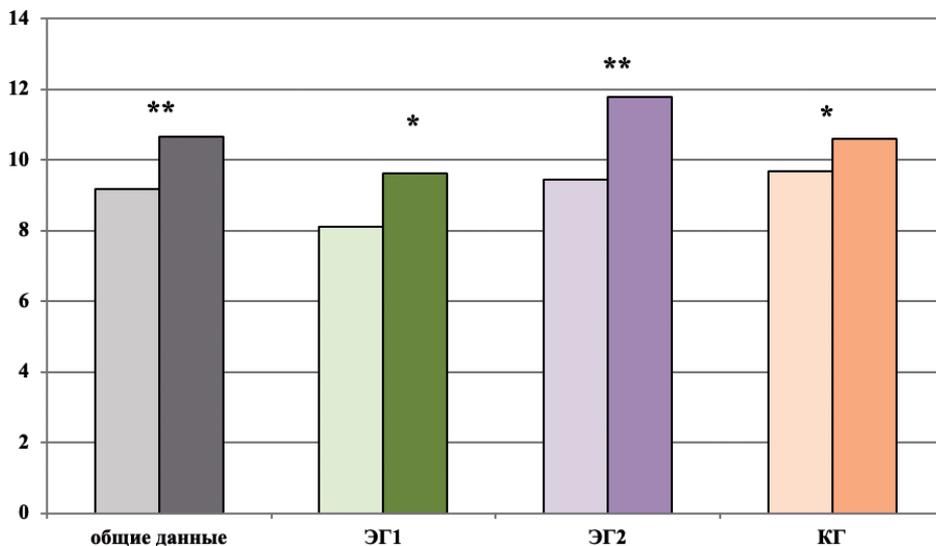


Рис. 2. Различия между группами до и после эксперимента: * — $p \leq 0,05$; ** — $p \leq 0,0$

Результаты по методике «Тест переплетенных линий» (модификация теста А. Рея) были проанализированы по параметрам времени и количеству ошибок при выполнении.

В ЭГ1 среднее время на выполнение заданий снизилось с 1,94 (вход) до 1,7 (выход) при уровне значимости $p \leq 0,05$. В ЭГ2 затраченное на игру время снизилось с 2,58 (вход) до 1,91 (выход), однако эти показатели немного не дотягивают до приемлемого уровня статистической значимости при $p \leq 0,1$. В КГ показатель спустился с 2,13 (вход) до 1,69 (выход) на уровне значимости $p \leq 0,01$ (рис. 3). В целом по всем трем группам тенденция сокращения времени прослеживается с уровня 2,23 до 1,76 ($p \leq 0,0$), то есть все дети стали

выполнять задания быстрее по результатам выходного тестирования (рис. 3). Данная тенденция может объясняться фактором узнаваемости методики.

Показатель по количеству ошибок во всех трех группах также носит убывающий характер (рис. 4). В ЭГ1 количество ошибок при выполнении заданий снизилось с 4,53 (вход) до 3,42 (выход), в ЭГ2 — с 4 (вход) до 3,05 (выход) (уровни значимости $p \leq 0,05$). Контрольная группа улучшила свои результаты с 4,1 (вход) до 3,5 (выход), тем не менее этот показатель не дотягивает до необходимого уровня статистической значимости ($p \leq 0,24$). В целом количество ошибок по всем трем группам снизилось с 4,15 до 3,35 при уровне значимости $p \leq 0,0$.

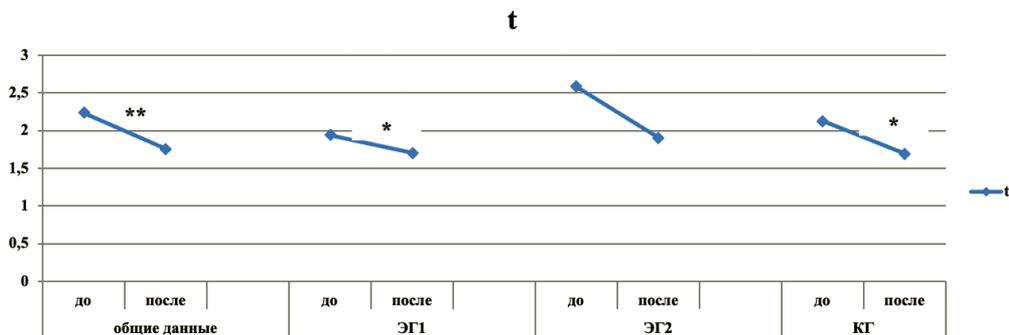


Рис. 3. Сравнение показателей времени по всем группам: * — $p \leq 0,05$; ** — $p \leq 0,0$

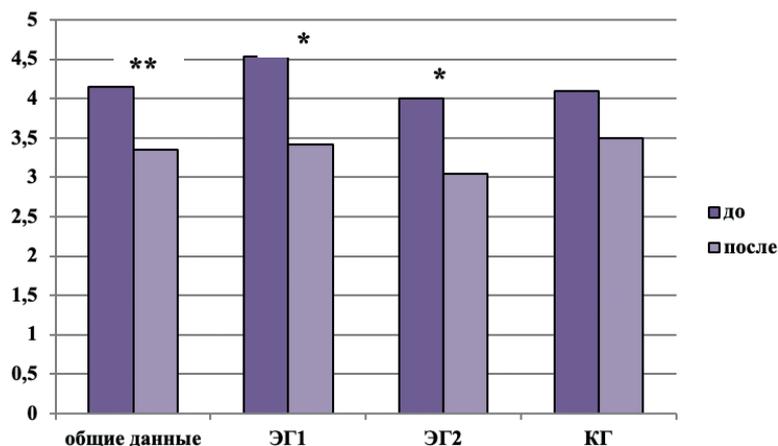


Рис. 4. Сравнение показателя количества ошибок по всем группам: * — $p \leq 0,05$; ** — $p \leq 0,0$

Дополнительно был проведен корреляционный анализ между показателями времени и количеством ошибок. В ЭГ1 выявлена значимая положительная взаимосвязь между показателями времени и количеством допущенных ошибок при выходном тестировании — 0,52 ($p \leq 0,01$). Таким образом, чем быстрее дети данной группы выполняли задание, тем меньшее количество ошибок они при этом совершали. Также была выявлена положительная связь между показателями времени выполнения задания в обоих случаях 0,47 ($p \leq 0,01$). Ни в ЭГ2, ни в КГ значимых связей между показателями обнаружить не удалось, за исключением положительной взаимосвязи между временем и количеством ошибок при входном тестировании у КГ (0,47 ($p \leq 0,01$)). В целом статистических различий в показателях времени и количестве ошибок между тремя группами нет, что может объясняться как индивидуальными различиями между детьми, так и наличием дополнительных факторов. Показатели времени и количества ошибок по всем трем группам значимо уменьшились на выходе по сравнению со входом, то есть все дети стали выполнять задания более эффективно, затрачивая при этом меньшее количество времени. Полученные данные позволяют говорить о прослеживаемой тенденции к увеличению устойчивости внимания.

Результаты, полученные по методике «Проставь знаки» (тест Пьерона-Рузера), анализировались во всех группах по следующим показателям (рис. 5):

1) «time» — общее время выполнения задания. На этапе входной диагностики группы не различались между собой по фактору времени. После проведения эксперимента значимые различия были обнаружены между экспериментальными группами: дети ЭГ2 значительно быстрее стали выполнять задания по сравнению с детьми ЭГ1 ($Z = -3,89$; $p \leq 0,0$). Дети из КГ также быстрее выполняли задание, чем дошкольники из ЭГ1 ($Z = -2,61$; $p \leq 0,009$). При этом дошкольники ЭГ2 быстрее выполняли задание также по сравнению с детьми КГ, однако коэффициенты не

достигают приемлемого уровня статистической значимости ($Z = -1,8$; $p \leq 0,07$).

2) «false» — количество ошибок (всего и на каждом этапе). По этому показателю различий между группами не выявлено (кроме испытуемых КГ и ЭГ2 на втором этапе тестирования), однако в целом каждая группа улучшила свои результаты на выходе по сравнению со входом.

3) «step» — количество ходов. По количеству ходов, т.е. заполненных фигур за 30 секунд, оценивалась результативность детей. Статистические различия на входе отмечены между экспериментальными группами: дети из ЭГ1 совершали значительно большее количество ходов по сравнению с детьми из ЭГ2 ($Z = -2,1$; $p \leq 0,04$). На этапе выходного тестирования отличия между экспериментальными группами увеличились при уровне значимости $p \leq 0,0$. Группа детей, игравших в ЦИ, совершала наименьшее количество ходов при выполнении заданий методики.

4) «coeff» — коэффициент выполнения задания (рассчитывался как количество ходов, разделенное на общее количество фигур). Расчет показателя производился с целью выявить индивидуальную результативность каждого ребенка. Различия на уровне $p \leq 0,04$ по этому коэффициенту (чем меньше, тем эффективнее) выявлены между экспериментальными группами на этапе входной диагностики. Таким образом, дети из ЭГ2 выполняли задание более эффективно, чем дети из ЭГ1: за каждый шаг времени в 30 секунд они заполняли большее количество фигур. Такие же различия были получены и между КГ и ЭГ1 в пользу детей из контрольной группы, чья результативность была выше ($Z = -2,5$; $p \leq 0,01$). По результатам выходной диагностики также наблюдались различия между экспериментальными группами (на уровне $p \leq 0,0$). Помимо этого, выявлены различия между КГ и ЭГ1 при уровне значимости $p \leq 0,01$. Полученные данные означают, что дошкольники из ЭГ2 выполняли задания более результативно, чем дети из ЭГ1, при этом дети из КГ также продемонстрировали большую продуктивность по сравнению с участниками из ЭГ1.

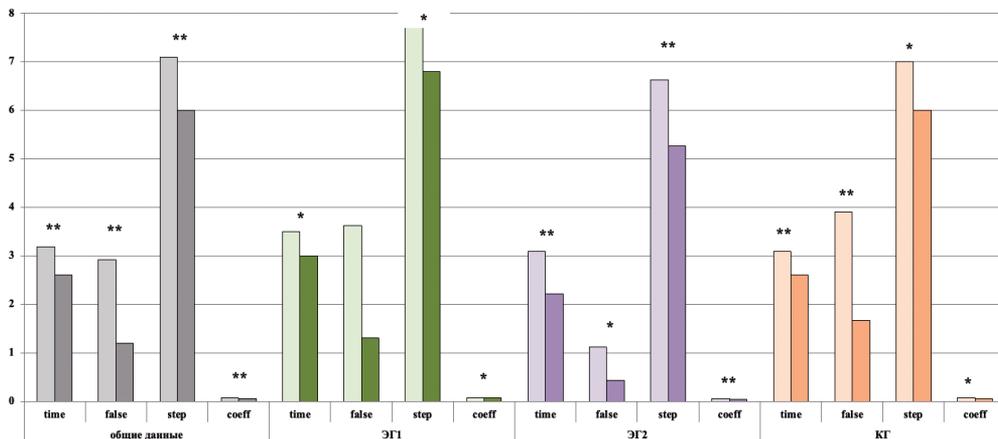


Рис. 5. Сравнение групп по всем показателям: * — $p \leq 0,05$; ** — $p \leq 0,0$

Итак, дети из ЭГ2 показали лучшие результаты по всем анализируемым параметрам. Они выполняли задание более качественно и эффективно, затрачивали меньшее количество времени и совершали меньшее количество ходов. Группа быстро запоминала условные обозначения для каждой фигуры, удерживала инструкцию и практически не возвращалась к ней в процессе работы. Полученные эффекты свидетельствуют в пользу высокой степени устойчивости произвольного внимания и высокого темпа деятельности у детей данной группы.

Обсуждение и выводы

Представленное исследование было направлено на выявление различий в показателях памяти и внимания детей старшего дошкольного возраста, играющих в настольные игры и их цифровые аналоги (на примере популярной игры «Dobble»). Результаты анализа полученных данных показали значимые положительные эффекты у группы детей, которые играли в цифровую версию игры «Double Match: one common image», в развитии кратковременной и долговременной слуховой памяти, зрительной памяти, а также в устойчивости произвольного внимания, по сравнению с контрольной группой и группой детей, игравших в настольную игру «Dobble». Таким образом, цифровая версия

игры «Dobble» оказала более значимый развивающий эффект на исследуемые параметры памяти и внимания у дошкольников из экспериментальной выборки по сравнению с ее традиционным аналогом.

Полученные результаты подтверждают выводы исследований, близких по тематике. Так, в исследовании Е.Е. Клопотовой и Т. Кузнецовой показано, что развивающие ЦИ (меморины «Олени» и «Цифры») при использовании около 20 минут в день способны оказывать положительное влияние на концентрацию, распределение и переключение произвольного внимания [8]. В работе В.А. Плотниковой доказано, что дети, предпочитающие ЦИ на быструю реакцию, демонстрируют более высокий уровень развития зрительной рабочей памяти по сравнению со сверстниками, которые не любят играть в игры такого типа [13]. Кроме того, в ряде работ показано улучшение показателей зрительно-пространственной рабочей памяти в группах дошкольников, испытавших влияние видеоигр [18; 22].

Относительно НИ стоит отметить, что авторам не удалось найти работ, адресно анализирующих влияние НИ на память и внимание дошкольников. В этой связи хотелось бы особо отметить исследования, выполненные под руководством А.Н. Вераксы [25; 29], так как в фокусе внимания этих проектов на-

ходится связь ЦИ и НИ с формированием регуляторных функций у детей. В этих исследованиях показано, что в краткосрочной перспективе ЦИ оказывают положительное влияние на формирование регуляторных функций у дошкольников [29]. Однако в долгосрочной перспективе эффект от ЦИ не является стойким, и лучшие результаты достигаются при использовании НИ и ролевых игр. Авторы объясняют этот факт тем, что ролевые и настольные игры могут способствовать не только улучшению индивидуальных показателей исполнительных функций, но и перестройке межфункциональных связей, что обеспечивает качественный сдвиг в психическом развитии детей [25].

Необходимо отдельно остановиться на теоретико-методологической основе упомянутых выше работ. Теоретико-методологический аппарат большинства перечисленных исследований [13; 18; 25; 29] основан на модели регуляторных функций (executive functions), под которыми понимается «совокупность нисходящих ментальных процессов, необходимых для концентрации внимания, когда автоматическое, инстинктивное, интуитивное поведение становится неэффективным или невозможным» [12, с. 62]. Регуляторные функции включают в себя рабочую память, когнитивную гибкость и тормозный контроль. Тормозный контроль отвечает за селективное внимание, подавление определенного типа поведения (самоконтроль) и когнитивное торможение (интерференционный контроль). Рабочая память связывает в единое целое все элементы, которые необходимы для решения определенной задачи, но появились в разное время. Функция когнитивной гибкости состоит в приспособлении к меняющимся требованиям или приоритетам и дает возможность переходить от одного правила к другому [1; 12].

Авторы настоящего исследования, в свою очередь, опираются на культурно-историческую концепцию и теорию деятельности (работы Л.С. Выготского, А.Р. Лурии, С.Л. Рубинштейна, А.Н. Леонтьева), где познавательные (мыслительные, интеллектуальные) процессы неразрывно связаны с

деятельностью и рассматриваются, наряду с эмоциональными и волевыми процессами, в качестве неотъемлемой характеристики психических процессов. Осуществляясь реально в различных видах конкретной деятельности, психические процессы в ней же и формируются. Иными словами, именно в процессе деятельности, применительно к дошкольному возрасту — игровой деятельности, происходит формирование и развитие таких познавательных процессов, как внимание и память [10; 11; 14].

Необходимо также подчеркнуть, что авторы настоящего исследования уделили особое внимание «чистоте эксперимента», подобрав настольную игру, которая соответствовала ряду характеристик. Во-первых, в процессе игры были задействованы память и внимание. Во-вторых, печатный и цифровой варианты игры были максимально приближены по визуальному оформлению. В-третьих, обязательной характеристикой цифровой версии игры было наличие возможности играть совместно с партнером, причем каждый ребенок играл со своего устройства. В-четвертых, в процессе как НИ, так и ЦИ исследователями приветствовалось общение детей между собой. Таким образом, авторы стремились сделать ситуацию НИ и ЦИ максимально идентичной. Такой подход обуславливает новизну и оригинальность данного исследования.

Интересно, что, несмотря на различия в теоретико-методологических подходах, в исследовании, представленном в настоящей статье, представлены результаты близкие к тем, которые были получены другими авторами. Во всех работах доказано, что при умеренном использовании ЦИ способны оказывать положительный эффект на развитие зрительной памяти и произвольного внимания. Использование различных теоретико-методологических подходов и дизайнов исследования лишней раз подтверждает достоверность полученных данных.

В качестве возможных перспектив настоящего проекта можно обозначить расширение диагностического инструментария и увеличение выборки респондентов, что

позволило бы провести экстраполяции полученных эффектов на более широкую аудиторию. Опираясь на результаты аналогичных исследований, важным представляется также проведение повторной диагностики спустя несколько месяцев после завершения эксперимента, что позволит получить

данные о долгосрочном влиянии ЦИ и НИ на развитие познавательных процессов.

Полученные данные представляют интерес для психологов, педагогов и родителей и могут быть использованы при планировании и проведении обучающих и игровых занятий в ДОУ.

Литература

1. Алмазова О.В., Бухаленкова Д.А., Веракса А.Н. Произвольность в дошкольном возрасте: сравнительный анализ различных подходов и диагностического инструментария // Национальный психологический журнал. 2016. Том 24. № 4. С. 14—22. DOI:10.11621/npj.2016.0402
2. Блонский П.П. Память и мышление. М.-Л.: Государственное социально-экономическое издательство, 1935. 215 с.
3. Выготский Л.С. Психология развития ребенка. М.: Смысл, Эксмо, 2004. 512 с.
4. Выготский Л.С. Психология развития человека. М.: Смысл, Эксмо, 2005. 1136 с.
5. Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию: курс лекций. М.: «Издательство АСТ», 1996. 206 с.
6. Доступность цифровых устройств детям дошкольного возраста: различия в родительских позициях / Е.Е. Клопотова, С.Ю. Смирнова, О.В. Рубцова, М.Г. Сорокова // Консультативная психология и психотерапия. 2022. Том 30. № 2. С. 109—125. DOI:10.17759/cpp.2022300207
7. Карабанова О.А. Возрастная психология. М.: Издательство Айрис-Пресс, 2005. 238 с.
8. Клопотова Е.Е., Кузнецова Т.Ю. Влияние компьютерных игр на произвольное внимание старших дошкольников // Дошкольное воспитание. 2018. № 10. С. 76—82.
9. Корсаков И.А., Корсакова Н.К. Наедине с памятью. М.: Знание, 1984. 78 с.
10. Леонтьев А.Н. Психологические основы дошкольной игры // Психологическая наука и образование. 1996. № 3. С. 19—31.
11. Лурья А.Р. Лекции по общей психологии. СПб.: Питер, 2006. 320 с.
12. Николаева Е.И., Вергунов Е.Г. Что такое «executive functions» и их развитие в онтогенезе // Теоретическая и экспериментальная психология. 2017. Т. 10. № 2. С. 62—81.
13. Плотникова В.А., Бухаленкова Д.А., Чичинина Е.А. Взаимосвязь предпочитаемых типов цифровых игр и регуляторных функций у детей 6—7 лет // Психологическая наука и образование. 2023. Том 28. № 4. С. 32—51. DOI:10.17759/psr.2023280402
14. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 2002. 720 с.
15. Рубцова О.В., Саломатова О.В. Детская игра в условиях цифровой трансформации: культурно-исторический контекст (Часть 1) // Культурно-историческая психология. 2022. Том 18. № 3. С. 22—31. DOI:10.17759/chp.2022180303
16. Токарчук Ю.А., Саломатова О.В., Гаврилова Е.В. Использование настольных и цифровых игр дошкольниками: результаты опроса российских родителей [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2024. Том 16. № 1. С. 76—95. DOI:10.17759/psyedu.2024160105
17. Шаповаленко И.В. Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология). М.: Гардарики, 2005. 349 с.
18. A Classroom-Embedded Video Game Intervention Improves Executive Functions in Kindergarteners / V. Nin, H. Delgado, A.P. Goldin, D. Fernández-Slezak, L. Belloli, A. Carboni // Journal of Cognitive Enhancement. 2023. № 7. P. 19—38. DOI:10.1007/s41465-023-00262-1
19. Bukhalenkova D., Almazova O. Active screen time and imagination in 5—6-years-old children // Frontiers in Psychology. 2023. DOI:10.3389/fpsyg.2023.1197540
20. Chaudron S., Di Gioia R., Gemo M. Young Children (0—8) and Digital Technology — A qualitative study across Europe [Электронный ресурс] / Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 266 p. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC110359> (дата обращения: 12.04.2024).
21. Digital play in the early years: A systematic review / C. Chu, L. Paatsch, L. Kervin, S. Edwards // International Journal of Child-Computer Interaction. 2024. Vol. 40. DOI:10.1016/j.ijcci.2024.100652
22. Gains in Fluid Intelligence after Training Non-Verbal Reasoning in 4-Year-Old Children: A Controlled, Randomized Study: Fluid Intelligence Gains after Training Non-Verbal Reasoning / S. Bergman Nutley, S. Söderqvist, S. Bryde, L.B. Thorell, K. Humphreys, T. Klingberg // Developmental Science. 2011. Vol. 14. № 3. P. 591—601. DOI:10.1111/j.1467-7687.2010.01022.x
23. Ground Rules for Preschooler Exposure to the Digital Environment: A Review of Studies / E.I. Nikolaeva, I.A. Kalabina, T.K. Progakaya, E.V. Ivanova // Psychology in Russia: State of the Art. 2023. Vol. 16. № 4. P. 37—54. DOI:10.11621/pir.2023.0403

24. O'Neill D.K., Holmes P.E. The Power of Board Games for Multidomain Learning in Young Children // *American Journal of Play*. 2022. Vol. 14. № 1. P. 58—98.
25. Play to Foster Children's Executive Function Skills: Exploring Short-and Long-Term Effects of Digital and Traditional Types of Play / A.N. Veraksa, N.N. Veresov, V.L. Sukhikh, M.N. Gavrilova, V.A. Plotnikova // *International Journal of Early Childhood*. 2023. DOI:10.1007/s13158-023-00377-8
26. Qian H., Wang C., Li H. Parental risk factors and moderators of prolonged digital use in preschoolers: A meta-analysis // *Education and Information Technologies*. 2024. DOI:10.1007/s10639-024-12558-6
27. Sum Kwing C., McBride C. Effectiveness of Parent-Child Number Board Game Playing in Promoting Chinese Kindergarteners' Numeracy Skills and Mathematics Interest // *Early Education and Development*. 2017. Vol. 28. P. 572—89. DOI:10.1080/10409289.2016.1258932
28. Veresov N., Veraksa N. Digital games and digital play in early childhood: a cultural-historical approach // *Early Years*. 2022. № 3. DOI:10.1080/09575146.2022.2056880
29. Which play is better? Different play types and development of executive functions in early childhood / A. Veraksa, V. Sukhikh, N. Veresov, O. Almazova // *International Journal of Early Years Education*. 2022. Vol. 30. № 3. P. 560—576. DOI:10.1080/09669760.2022.2091979

References

1. Almazova O.V., Bukhalenkova D.A., Veraksa A.N. Proizvol'nost' v doshkol'nom vozraste: sravnitel'nyi analiz razlichnykh podkhodov i diagnosticheskogo instrumentariya [The voluntariness in the preschool age: a comparative analysis of various approaches and diagnostic tools]. *Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal [National Psychological Journal]*, 2016. Vol. 4, pp. 14—22. DOI:10.11621/npj.2016.0402 (In Russ.).
2. Blonskii P.P. Pamyat' i myshlenie [Memory and thinking]. M.-L.: Gosudarstvennoe sotsial'no-ekonomicheskoe izdatel'stvo, 1935. 215 p.
3. Vygotskii L.S. Psikhologiya razvitiya rebenka [Psychology of child development]. Moscow: Smysl, Eksmo, 2004. 512 p.
4. Vygotskii L.S. Psikhologiya razvitiya cheloveka [Psychology of human development]. Moscow: Smysl, Eksmo, 2005. 1136 p.
5. Gippenreiter Yu.B. Vvedenie v obshchuyu psikhologiyu: kurs lektsii [Introduction to general psychology: a course of lectures]. Moscow: «Izdatel'stvo AST», 1996. 206 p.
6. Klopotova E.E., Smirnova S.Yu., Rubtsova O.V., Sorokova M.G. Dostupnost' tsifrovyykh ustroystv detyam doshkol'nogo vozrasta: razlichiya v roditel'skikh pozitsiyakh [Accessibility of Digital Devices to Preschool Children: Differences in Parents' Positions]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2022. Vol. 30, no. 2, pp. 109—125. DOI:10.17759/cpp.2022300207 (In Russ.).
7. Karabanova O.A. Vozrastnaya psikhologiya [Age psychology]. Moscow: Izdatel'stvo Airis-Press, 2005. 238 p.
8. Klopotova E.E., Kuznecova T.Yu. Vliyanie komp'yuternykh igr na proizvol'noe vnimanie starshih doshkol'nikov [The influence of computer games on the arbitrary attention of older preschoolers]. *Doshkol'noe vospitanie [Preschool education]*, 2018, no. 10, pp. 76—82. (In Russ.).
9. Korsakov I.A., Korsakova N.K. Naedine s pamyat'yu [Alone with memory]. Moscow: Znanie, 1984. 78 p.
10. Leont'ev A.N. Psikhologicheskie osnovy doshkol'noi igry [The psychological foundations of preschool play]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 1996, no. 3, pp. 19—31. (In Russ.).
11. Lurii A.R. Lektsii po obshchei psikhologii [Lectures on general psychology]. Saint Petersburg: Piter, 2006. 320 p.
12. Nikolaeva E.I., Vergunov E.G. Chto takoe "executive functions" i ikh razvitie v ontogeneze [What are "executive functions" and their development in ontogenesis]. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya [Theoretical and experimental psychology]*, 2017. Vol. 10, no. 2, pp. 62—81. (In Russ.).
13. Plotnikova V.A., Bukhalenkova D.A., Chichinina E.A. The relationship between preferred types of digital games and regulatory functions in children aged 6—7 years [The Relationship of the Preferred Types of Digital Games and Executive Functions in 6—7-Year-Old Children]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2023. Vol. 28, no. 4, pp. 32—51. DOI:10.17759/pse.2023280402 (In Russ.).
14. Rubinshtein S.L. Osnovy obshchei psikhologii [Fundamentals of general psychology]. Saint Petersburg: Piter, 2002. 720 p.
15. Rubtsova O.V., Salomatova O.V. Detskaya igra v usloviyakh tsifrovoy transformatsii: kul'turno-istoricheskii kontekst (Chast' 1) [Child's Play in the Context of Digital Transformation: Cultural-Historical Perspective (Part One)]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology*, 2022. Vol. 18, no. 3, pp. 22—31. DOI:10.17759/chp.2022180303 (In Russ.).
16. Tokarchuk Yu.A., Salomatova O.V., Gavrilova E.V. Ispolzovanie nastol'nykh i tsifrovyykh igr

doshkol'niki: rezul'taty oprosa rossiiskikh roditelei [The Use of Board and Digital Games: The Results of a Survey of Parents]. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya = Psychological-Educational Studies*, 2024. Vol. 16, no. 1, pp. 76—95. DOI:10.17759/psyedu.2024160105 (In Russ.).

17. Shapovalenko I.V. *Vozrastnaya psikhologiya (Psikhologiya razvitiya i vozrastnaya psikhologiya)* [Age psychology (Developmental psychology and age psychology)]. Moscow: Gardariki, 2005. 349 p.

18. Nin V., Delgado H., Goldin A.P., Fernández-Slezak D., Belloli L., Carboni A. A Classroom-Embedded Video Game Intervention Improves Executive Functions in Kindergarteners. *Journal of Cognitive Enhancement*, 2023, no. 7, pp. 19—38. DOI:10.1007/s41465-023-00262-1

19. Bukhalenkova D., Almazova O. Active screen time and imagination in 5—6-years-old children. *Frontiers in Psychology*, 2023. DOI:10.3389/fpsyg.2023.1197540

20. Chaudron S., Di Gioia R., Gemo M. Young Children (0—8) and Digital Technology — A qualitative study across Europe [Elektronnyy resurs]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 266 p. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC110359> (Accessed 12.04.2024).

21. Chu C., Paatsch L., Kervin L., Edwards S. Digital play in the early years: A systematic review. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 2024. Vol. 40. DOI:10.1016/j.ijcci.2024.100652

22. Bergman Nutley S., Söderqvist S., Bryde S., Thorell L.B., Humphreys K., Klingberg T. Gains in Fluid Intelligence after Training Non-Verbal Reasoning in 4-Year-Old Children: A Controlled, Randomized Study: Fluid Intelligence Gains after Training Non-Verbal Reasoning. *Developmental Science*, 2011. Vol. 14, no. 3, pp. 591—601. DOI:10.1111/j.1467-7687.2010.01022.x

23. Nikolaeva E.I., Kalabina I.A., Progackaya T.K., Ivanova E.V. Ground Rules for Preschooler Exposure to the Digital Environment: A Review of Studies. *Psychology in Russia: State of the Art*, 2023. Vol. 16, no. 4, pp. 37—54. DOI:10.11621/pir.2023.0403

24. O'Neill D.K., Holmes P.E. The Power of Board Games for Multidomain Learning in Young Children. *American Journal of Play*, 2022. Vol. 14, no. 1, pp. 58—98.

25. Veraksa A.N., Veresov N.N., Sukhikh V.L., Gavrilova M.N., Plotnikova V.A. Play to Foster Children's Executive Function Skills: Exploring Short-and Long-Term Effects of Digital and Traditional Types of Play. *International Journal of Early Childhood*, 2023. DOI:10.1007/s13158-023-00377-8

26. Qian H., Wang C., Li H. Parental risk factors and moderators of prolonged digital use in preschoolers: A meta-analysis. *Education and Information Technologies*, 2024. DOI:10.1007/s10639-024-12558-6

27. Sum Kwing C., McBride C. Effectiveness of Parent-Child Number Board Game Playing in Promoting Chinese Kindergarteners' Numeracy Skills and Mathematics Interest. *Early Education and Development*, 2017. Vol. 28, pp. 572—589. DOI:10.1080/10409289.2016.1258932

28. Veresov N., Veraksa N. Digital games and digital play in early childhood: a cultural-historical approach. *Early Years*, 2022. no. 3. DOI:10.1080/09575146.2022.2056880

29. Veraksa A., Sukhikh V., Veresov N., Almazova O. Which play is better? Different play types and development of executive functions in early childhood. *International Journal of Early Years Education*, 2022. Vol. 30, no. 3, pp. 560—576. DOI:10.1080/09669760.2022.2091979

Информация об авторах

Рубцова Ольга Витальевна, кандидат психологических наук, доцент, руководитель Центра междисциплинарных исследований современного детства, доцент кафедры «Возрастная психология имени проф. Л.Ф. Обуховой» факультета «Психология образования», ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3902-1234>, e-mail: ovrubsova@mail.ru

Токарчук Юлия Александровна, научный сотрудник Центра междисциплинарных исследований современного детства, ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0690-0694>, e-mail: lyusindus@gmail.com

Саломатова Ольга Викторовна, младший научный сотрудник Центра междисциплинарных исследований современного детства, ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1723-9697>, e-mail: salomatovaov@mgppu.ru

Гаврилова Евгения Викторовна, кандидат психологических наук, заведующая Лабораторией исследования когнитивных и коммуникативных процессов у подростков и юношей при решении игровых и учебных задач в цифровых средах, ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-пе-

дагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0848-3839>, e-mail: gavrilovaev@mgppu.ru

Information about the authors

Olga V. Rubtsova, PhD in Psychology, Associate Professor, Head of Center for Interdisciplinary Research on Contemporary Childhood, Associate Professor of the Department of “Developmental Psychology named after Prof. L.F. Obukhova” of the “Faculty of Educational Psychology”, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3902-1234>, e-mail: ovrubsova@mail.ru

Yulia A. Tokarchuk, Researcher of the Center for Interdisciplinary Research of Contemporary Childhood, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0690-0694>, e-mail: lyusindus@gmail.com

Olga V. Salomatova, Junior Research Fellow of the Centre for Interdisciplinary Research of Contemporary Childhood, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1723-9697>, e-mail: salomatovaov@mgppu.ru

Evgeniya V. Gavrilova, PhD in Psychology, Head of the Laboratory for the Study of Cognitive and Communication Processes of Adolescents and Young Adults by Solving Game and Educational Tasks in Digital Environments, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0848-3839>, e-mail: gavrilovaev@mgppu.ru

Получена 13.04.2024

Received 13.04.2024

Принята в печать 30.06.2024

Accepted 30.06.2024

Связь отношения к читерству с социальными верованиями и предполагаемым отношением других у старшеклассников

Улыбина Е.В.

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (ФГБОУ ВО РАНХиГС),
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5398-9006>, e-mail: evulbn@gmail.com

Токарева А.А.

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (ФГБОУ ВО РАНХиГС),
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3183-357X>, e-mail: tokareva_aa@bk.ru

Представлены материалы анализа связи субъективной оценки допустимости академической нечестности с верой в конкурентный мир (ВКМ), предполагаемой оценкой сверстников и взрослых у школьников, лояльных и нелояльных к нечестности. Подчеркивается, что академическая нечестность широко распространенное, но опасное явление, так как формирует терпимость к мошенничеству и в других сферах, в том числе и за счет терпимого отношения к нечестности других. Рассматривается как отношение к собственно читерству (прямой нечестности), так и к сообщению о нечестности других и отказу помочь в нечестности (косвенной нечестности). Выборку составили 507 человек, из них 296 девушек, возраст — от 13 до 18 лет, средний — 15,6 ($\pm 1,38$), заполнявших опросник онлайн. Уровень ВКМ измерялся с помощью опросника «Шкала веры в конкурентный мир, краткая версия» Дж. Даккита в адаптации О.А. Гулевич и коллег. Для оценки допустимости читерства использовались виньетки с описанием нечестного поведения и суждения об этом поведении, согласие с которым нужно было оценить по шкале Ликерта от 1 до 9. Каждый вид нечестности (собственно читерство, сообщение о читерстве и отказ помочь в читерстве) был представлен 3 виньетками. Установлено, что оценки допустимости отдельных аспектов читерства не связаны друг с другом и имеют различную структуру связей с ВКМ и предполагаемой оценкой других (одноклассников, учителей, родителей). Результаты подтверждают данные о большей сложности честности по сравнению с нечестностью. Также полученные данные показали, что у нелояльных допустимость читерства связана с большим количеством факторов, чем у лояльных.

Ключевые слова: академическая нечестность; высокая и низкая лояльность к читерству; воспринимаемые нормы; вера в конкурентный мир.

Для цитаты: Улыбина Е.В., Токарева А.А. Связь отношения к читерству с социальными верованиями и предполагаемым отношением других у старшеклассников // Психологическая наука и образование. 2024. Том 29. № 3. С. 20—30. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290302>

Attitude to Cheating and its Correlation with Social Beliefs and the Supposed Attitude of Others

Elena V. Ulybina

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
under the President of the Russian Federation, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5398-9006>, e-mail: evulbn@gmail.com

Aleksandra A. Tokareva

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
under the President of the Russian Federation, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3183-357X>, e-mail: tokareva_aa@bk.ru

Academic dishonesty is a widespread but dangerous phenomenon, as it forms tolerance for fraud in other areas, including through tolerance of the dishonesty of others. The article is devoted to the analysis of the correlation between the subjective assessment of the permissibility of academic dishonesty and belief in a competitive world (BCM), the supposed assessment of peers and adults among schoolchildren, loyal and not loyal to dishonesty. It is considered both the attitude towards cheating itself (active dishonesty), as well as the message about the dishonesty of others and the refusal to help in dishonesty (passive dishonesty). 507 people were recruited for the research, 296 of them girls, aged from 13 to 18 years, average age of 15,6 ($\pm 1,38$), who completed the questionnaire online. The level of BCM was measured using the questionnaire "Scale of belief in a competitive world, short version" by J. Dakkit adapted by O.A. Gulevich and colleagues. To assess the permissibility of cheating, were used vignettes, which described dishonest behavior and judgments about this behavior. Participants were supposed to assess them on a Likert scale from 1 to 9. Each type of dishonesty (cheating itself, reporting cheating and refusing to help with cheating) was represented by 3 vignettes. The results showed that the assessments of the admissibility of certain aspects of cheating are not related to each other and have a different structure of links with the BCM and the intended assessment of others. The results confirm the data on the greater complexity of honesty compared to dishonesty. For the disloyal, the permissibility of cheating is associated with more factors than for the loyal. Active dishonesty in loyal people is associated with prevalence, in disloyal people — with BCM and the opinion of parents.

Keywords: academic dishonesty; high and low loyalty to cheating; perceived norms; belief in a competitive world.

For citation: Ulybina E.V., Tokareva A.A. Attitude to Cheating and its Correlation with Social Beliefs and the Supposed Attitude of Others. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2024. Vol. 29, no. 3, pp. 20—30. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290302> (In Russ.).

Введение

Академическая нечестность (читерство) — явление неприятное, но широко

распространенное [1; 3; 15; 18]. Она проявляется в разных формах, но во всех случаях предполагает нарушение академических

правил ради каких-либо благ. Читерство закладывает так называемые «нейтрализующие установки» [14], которые способствуют тому, что нечестность становится возможной, так как она нормальна [19], и в результате она воспроизводится и на рабочем месте [17].

Отношение к нечестности включает в себя как оценку допустимости собственно нечестного поведения (прямой нечестности), так и оценку сообщения о том, что кто-то мошенничает, и согласия помочь читеру (косвенной нечестности). Предметом исследования в работе выступает связь оценки допустимости прямого и косвенного читерства с общими представлениями о том, есть ли в мире правила и насколько они действуют, о его распространенности, предполагаемой реакции одноклассников, учителей и родителей у старшеклассников, лояльно и нелояльно относящихся к нечестности.

Вера в конкурентный мир (ВКМ) в соответствии с теорией Дж. Даккитта [7] опирается на уверенность, что правил не существует, мир построен на конкуренции всех со всеми, и для достижения целей можно все. В таком мире нечестность не только допустима, но и желательна. Исследования показывают, что ВКМ прямо связана с самооценкой нечестности [5], готовностью к обману на собеседовании при приеме на работу [9] и коррупционными намерениями [26]. Хотя вклад ВКМ в оценку допустимости читерства у школьников исследован недостаточно, можно предположить, что при восприятии мира, в котором правил нет, читерство будет считаться приемлемым.

В оценку допустимости того или иного поведения вклад вносят как декларативные, так и воспринимаемые нормы. Декларативные закреплены в официальных правилах, а воспринимаемые — субъективным представлением о том, что в актуальной социальной реальности возможно, а что нет, что будет одобрено или не одобрено [16]. В тех случаях, когда воспринимаемые нормы не совпадают с декларативными, поведение определяется влиянием именно воспринимаемых, так как их обработка для принятия

решений опирается на эвристическую (очевидную), а не на систематическую обработку информации, что требует меньших когнитивных усилий [13].

Исследования показывают, что оценка распространенности читерства выступает одним из наиболее значимых предикторов нечестности студентов и школьников [6; 10; 15; 18; 30]. Сильное влияние поведения сверстников может свидетельствовать о том, что академическая нечестность не только усваивается путем наблюдения за поведением сверстников, но и что поведение сверстников обеспечивает своего рода нормативную поддержку обмана [15].

Воспринимаемые нормы складываются как из субъективной оценки распространенности нечестности, так и из предполагаемой реакции других, которыми для школьников являются одноклассники, учителя, родители. Вероятность читерства повышается в ситуации, когда человек уверен, что окружающие, прежде всего одноклассники, не сообщат о нарушении и при необходимости помогут обмануть, а взрослые не будут осуждать и наказывать.

Готовность учащихся сообщать о нарушении правил считается одним из значимых факторов снижения нечестности [22], но, как показывают исследования, она встречается не часто и считается очень нежелательным поведением [3; 22; 23; 27; 29]. Тот, кто решится сообщить о нарушениях со стороны товарища, рискует быть отторгнутым коллективом [22].

Другой важной составляющей отношения к читерству выступает помощь в мошенничестве. В этом случае помощник тоже ведет себя нечестно, но делает это ради другого, что может восприниматься как морально приемлемое поведение [28]. Однако отношение к решению помочь в нечестности или отказать и связь решения с оценкой допустимости активной нечестности и другими факторами исследованы недостаточно.

Реальное неодобрение читерства со стороны одноклассников и однокурсников является одним из наиболее значимых факторов предотвращения нечестности [12; 15; 30].

Если многие ученики отрицательно относятся к обману, тогда трудно получить помощь в обмане, и высока вероятность того, что кто-то проинформирует учителя [12].

Хотя для старшеклассников мнение взрослых во многих случаях менее важно, чем мнение сверстников, исследования, согласно результатам метаанализа Г. Табареса и коллег [24], показывают значимый вклад позиции родителей в просоциальное поведение подростков. Это позволяет предполагать связь мнения родителей о разных аспектах чужеродности с оценкой допустимости такого поведения.

Важную роль играет и позиция учителей. Обман у школьников значимо обратно связан с неодобрительным отношением преподавателей [1], а готовность сообщить о нечестности прямо связана с поддержкой преподавателями такого поведения [23].

Вместе с тем, как показывают исследования, в одних и тех же условиях люди мошенничают в разной степени. И хотя уровень обмана в лабораторных экспериментах прямо связан с общим индексом честности в стране [8], люди, находящиеся под влиянием единых воспринимаемых норм, различаются в склонности к обману [11; 21]. В отличие от большинства черт, уровни нечестности не имеют нормального распределения, и в зависимости от задач либо небольшая часть участников лжет в максимальной степени, либо небольшая часть лжет минимально [11]. Исследования показывают, что нечестность — это более простое поведение, оно требует меньших усилий [25], а значит, можно предположить, что у лояльных к нечестности допустимость будет связана с более поверхностной оценкой ситуации, прежде всего с наблюдаемым поведением других, чем у нелояльных, связывающих допустимость с большим количеством факторов.

Это позволяет предполагать, что склонность к нечестности связана не только с ситуативными факторами, но и с личностными, и что люди, склонные к нечестности, могут иметь разные представления о распространенности нечестности, реакции

других и оценке мира как конкурентного, и эти факторы имеют у них разную структуру связи с оценкой допустимости разных форм нечестности.

Актуальным представляется выявление психологических различий «лжецов» и «нелжецов». При высокой степени изученности связи нечестности и отношения к нечестности с другими факторами различия лояльных и нелояльных учащихся остаются вне зоны внимания. Однако представляется, что одни и те же факторы могут иметь разную структуру связи с допустимостью нечестности у лояльных и нелояльных к чужеродности школьников. Так, например, лояльные и нелояльные к нечестности школьники имеют разную структуру связи с верой в справедливый мир и возможными результатами нечестности [4]. Однако различия в структуре связи лояльных и нелояльных к нечестности школьников с верой в конкурентный мир и предполагаемым отношением других исследованы недостаточно.

Можно предположить, что рассмотренные выше факторы — представление о мире как не имеющем правил, воспринимаемые нормы, отношение одноклассников и взрослых — имеют разную значимость для тех, кто считает чужеродность допустимым и недопустимым. Так, при едином уровне распространенности чужеродности не все школьники мошенничают. Вероятно, некоторые из них ориентируются на одноклассников, а другие, возможно, учитывают реакции учителей и родителей, неодобрительно относящихся к нечестности. Цель статьи состоит в анализе различий связи представлений о допустимости нечестности с другими факторами у тех, кто считает нечестность высоко допустимой, и тех, кто считает ее менее допустимой.

Проведенный анализ позволил выдвинуть следующую **общую гипотезу**: допустимость нечестности у лояльных и нелояльных школьников имеет разную структуру связей с представлением о наличии в мире правил и норм, что отражается в ВКМ, с распространенностью чужеродности и ожидаемых реакций одноклассников, учителей и родителей.

Общая гипотеза была конкретизирована в 5 частных гипотезах:

1. Лояльные к нечестности школьники оценивают распространенность прямого и косвенного читерства значимо более высокой, а негативную реакцию одноклассников, учителей и родителей — значимо меньшей, чем нелояльные.

2. Лояльные к нечестности считают более допустимым и прямое, и косвенное читерство, чем нелояльные, реакцию одноклассников — более негативной, а взрослых — более позитивной.

3. У лояльных к нечестности школьников значимо выше ВКМ, чем у нелояльных.

4. Прямые и косвенные формы нечестности прямо связаны между собой у лояльных и нелояльных к нечестности.

5. Структура связи допустимости всех форм нечестности у лояльных и нелояльных к читерству с ВКМ и предполагаемой оценкой других различна. У лояльных к читерству допустимость прямо связана с ВКМ, оценкой распространенности и обратно — с предполагаемой негативной реакцией на нечестность одноклассников, у нелояльных она прямо связана с ВКМ и предполагаемой негативной реакцией взрослых.

Эмпирическое исследование

Выборка и методы

Участниками исследования были 507 человек, из них 296 девушек. Возраст — от 13 до 18 лет, средний — 15,7, различия девушек и юношей по возрасту не значимы.

Уровень ВКМ измерялся с помощью опросника «Шкала веры в конкурентный мир, краткая версия» [2], состоящего из 12 утверждений. Примеры: «Деньги и богатство — это именно то, что ценно в жизни», «Человек, обладающий преимуществом в ситуации, должен использовать его любым способом, чтобы добиться своего». Согласие с утверждениями оценивается по 5-балльной шкале Ликерта.

Для анализа отношения к допустимости читерства, сообщению о читерстве учителю и отказу от помощи в читерстве использовались в каждом случае по 3 виньетки.

После каждой виньетки участникам предлагалось оценивать согласие со следующими утверждениями по 9-балльной шкале Ликерта:

1. Это распространенное поведение.

2. Думаю, что так поступать можно.

3. Если одноклассники об этом узнают, они будут относиться к нему хуже.

4. У него возникнут разногласия и непонимание с учителями или администрацией, которые могут перерасти в конфликт.

5. Если родители узнают об этом, то, скорее всего, не одобряют его поступок.

Анализ результатов показал, что альфа Кронбаха для согласия с утверждениями для всех виньеток равно 0,795, что свидетельствует о достаточно высокой согласованности ответов и дает возможность рассматривать суммарное значение как показатель допустимости нечестности. Гендерные различия во всех случаях не значимы, что позволило рассматривать выборку в целом, не выделяя подгрупп девушек и юношей.

Изложение результатов

Для выделения подвыборок с высоким и низким уровнем допустимости читерства были использованы верхний и нижний квартили распределения согласия с утверждением «Думаю, что так поступать можно» суммы ответов по всем трем виньеткам о читинге. Альфа Кронбаха для трех утверждений о допустимости собственной нечестности — 0,783.

Подвыборку с низкой допустимостью читерства составили 127 респондентов с показателями от 3 до 9 баллов (нижний квартиль общего распределения), в подвыборку с высокой допустимостью вошли 126 респондентов с показателями от 18 до 27 баллов.

Так как в большинстве случаев распределение в подвыборках по критерию Шапиро-Уилка отличалось от нормального, то в дальнейшем были использованы непараметрические критерии.

Анализ результатов показал, что допустимость нечестности не имеет значимых

связей с допустимостью сообщения о нечестности других и с допустимостью отказа от участия в нечестности ни у лояльных, ни у нелояльных к нечестности, что позволяет говорить об отсутствии целостного отношения школьников к читерству.

Для проверки гипотезы о различиях в согласиях с суждениями и уровнем ВКМ был использован критерий Манна-Уитни. Результаты показаны в табл. 1.

Для проверки гипотезы о связи оценки допустимости нечестности, сообщения о нечестности других и отказа от участия в нечестности с социальными верованиями и предполагаемым отношением других был использован критерий Спирмена. В каче-

стве показателей Допустимости нечестности использовалась сумма баллов согласия с утверждением «Так поступать можно» во всех трех виньетках о прямой нечестности, Допустимости сообщения — сумма баллов согласия с утверждением «Так поступать можно» во всех трех виньетках о сообщении о нечестности, Допустимости помощи — с утверждением «Так поступать можно» во всех трех виньетках об отказе от помощи в читерстве. Результаты представлены в табл. 2.

Обсуждение результатов

Результаты сравнения согласия с суждениями о вариантах читерства позволяют гово-

Таблица 1

Различия в уровне веры в конкурентный мир, представлениях о распространенности нечестности и предполагаемом отношении к нечестности других людей у лояльных и нелояльных к нечестности школьников

	Нелояльные к нечестности			Лояльные к нечестности			Уровень значимости	Размер эффекта
	Медиана	Нижний квартиль	Верхний квартиль	Медиана	Нижний квартиль	Верхний квартиль		
Допустимость нечестности								
Распространенность	13	9	17	21	18	25		0,724
Ухудшение отношений одноклассников	15	15	18	15	14	16	0,024	0,266
Проблемы с учителями	18	14	22	16	11	21	0,000	0,187
Неодобрение родителей	21	17	24	15	11	20	0,020	0,457
Сообщение о нечестности других								
Распространенность	10	6	15	11	5	16	0,000	0,058
Допустимость	9	3	15	6	3	12		0,141
Ухудшение отношений одноклассников	23	19	27	23	19	27		0,102
Проблемы с учителями	10	5	16	12	6	16		0,098
Неодобрение родителей	15	10	19	17	14	21		0,206
Отказ помочь в нечестности								
Распространенность	15	12	21	16	12	20		0,068
Допустимость	17	12	21	15	11	19	0,000	0,187
Ухудшение отношений одноклассников	17	15	21	19	16	23	0,008	0,191
Проблемы с учителями	10	6	14	12	6	17	0,009	0,163
Неодобрение родителей	11	7	15	15	11	17	0,010	0,230
ВКМ	45	35	57	60	55	67	0,001	0,571

Примечание: приведены только показатели, значимые с учетом поправки Бонферрони.

Таблица 2

Связь оценки допустимости нечестности, сообщения о нечестности других и отказа от участия в нечестности с предполагаемым отношением других и верой в конкурентный мир

	Нелояльные к нечестности			Лояльные к нечестности		
	Допустимость нечестности	Допустимость сообщения	Допустимость отказать помочь в нечестности	Допустимость нечестности	Допустимость сообщения о нечестности	Допустимость отказать помочь в нечестности
Распространенность	0,109	0,464****	0,466****	0,414****	0,481****	0,260
Ухудшение отношений одноклассников	-0,039	-0,311***	-0,046	-0,166	-0,680****	-0,194
Проблемы с учителями	-0,093	-0,035	-0,335****	-0,01	-0,369****	-0,115
Неодобрение родителей	-0,381***	-0,207	-0,319****	0,089	-0,099	-0,031
ВКМ	0,290**	-0,023	-0,338****	0,025	-0,098	-0,092

Примечание: «*» — <0,05; «**» — <0,01; «***» — <0,001; «****» — <0,0001; значимость приведена с учетом поправки Бонферрони.

речь, что у лояльных и нелояльных учеников одной школы различные воспринимаемые нормы прямой нечестности, и что для лояльных прямая нечестность в большей степени соответствует воспринимаемым нормам и предполагаемому мнению сверстников. Эти различия могут быть объяснены эффектом ложного согласия [20], согласно которому люди склонны приписывать свое видение мира большинству. А различие в реакциях родителей обусловлено, скорее всего, реальными различиями в семейном воспитании.

Однако представление о распространенности косвенной нечестности и реакции на нее других (предполагаемым отношением одноклассников, учителей и родителей) у лояльных и нелояльных к чужеродности схожи. Косвенная нечестность осуществляется в социальном контексте и ее восприятие может быть в большей степени объективно.

Как и предполагалось, допустимость всех аспектов чужеродности имеет разную структуру связи с ВКМ и предполагаемой реакцией других. Отказ от нечестности как более сложное поведение у нелояльных к чужеродности связан не с воспроизведением того, что можно непосредственно наблюдать, а с усвоенными от родителей нормами и общим

представлением о том, как устроен мир. Честность требует больших когнитивных ресурсов [25], а школьникам для честного поведения требуется больше оснований — и общая низкая вера в то, что не все средства хороши, и мнение родителей. При отсутствии таких сдерживающих факторов школьники действуют преимущественно на основе непосредственного импульса, опираясь исключительно на воспринимаемые нормы.

Иначе структурированы связи допустимости косвенной нечестности, которая предполагает социальное взаимодействие.

Структура связей допустимости сообщения о чужеродности и у лояльных, и у нелояльных схожа. Школьники ориентируются только на воспринимаемые нормы, а лояльные еще и на мнение преподавателей. Это соответствует данным Стивенсона и коллег о зависимости вероятности сообщения о нечестности от поведения преподавателей [23]. Связи с ВКМ и мнением родителей ни в одном случае не значимы. То, что «сдавать» других нельзя, поддерживается социальными отношениями и не связано с представлениями об устройстве мира.

У нелояльных к нечестности отказ помочь связан почти со всеми рассмотренными

факторами, кроме реакции одноклассников. Возможно, это достаточно сложное для них решение, затрагивающее и общее представление о правилах, и социальные нормы, но не связанное с мнением одноклассников. А у лояльных ни одна связь не значима, вероятно, решение принимается без учета рассмотренных факторов, например, на основе симпатии к просящим или собственным выгодам.

Выводы

Полученные данные согласуются с представлением о том, что честность более сложна, чем нечестность, уточняя различия в характере связи активной и пассивной нечестности с воспринимаемыми нормами и собственными ценностями.

Допустимость прямой и косвенной нечестности не связаны друг с другом как в целом по выборке, так и для лояльных и нелояльных к читерству. Прямая нечестность (собственное читерство) у нелояльных связана с общим представлением о том, являет-

ся ли мир местом борьбы всех со всеми и с мнением родителей, но не связана с поведением и оценками других. А у лояльных допустимость собственной нечестности связана только с наблюдаемыми нормами.

Связь косвенных форм читерства с другими факторами и у лояльных, и у нелояльных дифференцирована. Сообщение о нечестности другого считается наименее допустимым действием и во всех случаях связано с воспринимаемыми нормами. Относительно допустимости отказа в помощи другим в нечестности единых норм, вероятно, нет. Нелояльные учитывают все, кроме мнения учителей, а лояльные ориентируются, возможно, на неучтенные в исследовании факторы.

Возможно, причины разного отношения к нечестности в единой среде определяются разницей в семейном воспитании, что нуждается в специальном изучении, как и возможность формирования иных коллективных норм.

Литература

1. Гижицкий В.В. Учебный обман как стратегия псевдоадаптивного поведения у старшеклассников // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2014. № 2(58). С. 293—299.
2. Гулевич О.А., Аникиенко О.А., Безменова И.К. Социальные верования: адаптация методик Дж. Даккита // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. № 11(2). С. 68—89. DOI:10.17323/1813-8918-2014-2-68-89
3. Латова Н.В., Латов Ю.В. Обман в учебном процессе // Общественные науки и современность. 2007. № 1. С. 31—46. DOI:10.21626/innova/2018.3/02
4. Улыбина Е.В., Токарева А.А. Связь веры в справедливый мир с отношением к академической нечестности у школьников с высокой и низкой лояльностью к читерству // Психологическая наука и образование. 2022. Т. 27. № 4. С. 59—67. DOI:10.17759/pse.2022270406
5. Cai W., Wu S. Greater death anxiety, greater dishonesty for self-benefit: The moderating role of social dominance orientation // Motivation and Emotion. 2021. Vol. 45. P. 368—376. DOI:10.1007/s11031-021-09877-3
6. Daumiller M., Janke S. Effects of performance goals and social norms on academic dishonesty in a test // British Journal of Educational Psychology. 2020. Vol. 90(2). P. 537—559. DOI:10.31234/osf.io/c8uzk
7. Duckitt J., Wagner C., du Plessis I. The psychological bases of ideology and prejudice: testing a dual process model // Journal of personality and social psychology. 2002. Vol. 83(1). P. 75—93. DOI:10.1037/0022-3514.83.1.75
8. Gächter S., Schulz J.F. Intrinsic honesty and the prevalence of rule violations across societies // Nature. 2016. Vol. 7595. P. 496—499. DOI:10.1038/nature17160
9. Ho J.L., Powell D.M., Spence J.R. Willingness to fake: Examining the impact of competitive climate and hiring situations // International Journal of Selection and Assessment. 2020. Vol. 28(3). P. 247—263. DOI:10.1111/ijsa.12288
10. Ives B., Giukin L. Patterns and predictors of academic dishonesty in Moldovan university students // Journal of Academic Ethics. 2020. Vol. 18. P. 71—88. DOI:10.1007/s10805-019-09347-z
11. Jiang Q., Zhang Y., Zhu Z. Is dishonesty normally distributed? Evidence from six behavioral experiments and a simulation study // Personality and Individual Differences. 2023. Vol. 205. P. 112105. DOI:10.1016/j.paid.2023.112105
12. Magnus J.R., Polterovich V.M., Danilov D.L. Tolerance of cheating: An analysis across countries // The Journal of Economic Education. 2002. Vol. 33(2). P. 125—135. DOI:10.1080/00220480209596462
13. Manning M. The effects of subjective norms on behaviour in the theory of planned

- behaviour: A meta-analysis // *British journal of social psychology*. 2019. Vol. 48(4). P. 649—705. DOI:10.1348/014466608X393136
14. Matza D., Sykes G. Techniques of neutralization: A theory of delinquency // *American Sociological Review*. 1957. Vol. 22(6). P. 664—670. DOI:10.2307/2089195
15. McCabe D.L., Treviño L.K., Butterfield K.D. Cheating in academic institutions: A decade of research // *Ethics & Behavior*. 2001. Vol. 11(3). P. 219—232. DOI:10.1207/S15327019EB1103_2
16. Morris M.W., Hong Y.Y., Chiu C.Y. Normology: Integrating insights about social norms to understand cultural dynamics // *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 2015. Vol. 129. P. 1—13. DOI:10.1016/j.obhdp.2015.03.001
17. Mulisa F., Ebessa A.D. The carryover effects of college dishonesty on the professional workplace dishonest behaviors: A systematic review // *Cogent Education*. 2021. Vol. 8(1). P. 1935408. DOI:10.1080/2331186X.2021.1935408
18. Murdock T.B., Anderman E.M. Motivational perspectives on student cheating: Toward an integrated model of academic dishonesty // *Educational psychologist*. 2006. Vol. 41(3). P. 129—145. DOI:10.1207/s15326985ep4103_1
19. Murdock T.B., Stephens J.M. Is cheating wrong? Students' reasoning about academic dishonesty // *Psychology of academic cheating*. Academic Press. 2007. P. 229—251. DOI:10.1016/B978-012372541-7/50014-0
20. Ross L., Greene D., House P. The "false consensus effect": An egocentric bias in social perception and attribution processes // *Journal of experimental social psychology*. 1977. Vol. 13(3). P. 279—301. DOI:10.1016/0022-1031(77)90049-X
21. Serota K.B., Levine T.R., Zvi L. The ubiquity of long-tail lie distributions: seven studies from five continents // *Journal of Communication*. 2023. P. jqad040. DOI:10.1093/joc/jqad040
22. Simon C.A., Carr J.R., McCullough S.M. Gender, student perceptions, institutional commitments and academic dishonesty: Who reports in academic dishonesty cases? // *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2004. Vol. 29(1). P. 75—90. DOI:10.1080/0260293032000158171
23. Stevenson S.M., Flannigan K., Willey A. Exploring Factors That Contribute to Nursing Students' Willingness to Report Peer Academic Integrity Violations // *Nursing Education Perspectives*. 2023. Vol. 44(3). P. 140—146. DOI:10.1097/01.NEP.0000000000001090
24. Tabares A.S.G., Arenas D.A.M., Duque M.C.C. Research trends on the relationship between parenting and prosocial behaviors in children and adolescents // *Revista Interamericana de Psicologia/Interamerican Journal of Psychology*. 2023. Vol. 57(1). P. e1378—e1378. DOI:10.30849/ripijp.v57i1.1378
25. Van't Veer A.E., Stel M., van Beest I. Limited capacity to lie: Cognitive load interferes with being dishonest // *Judgment and Decision Making*. 2014. Vol. 9(3). P. 199—206. DOI:10.1017/S1930297500005751
26. Vilanova F., Milfont T.L., Costa A.B. A dual process social psychological model of corrupt intention and attitudes toward corrupt people // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2022. Vol. 123(4). P. 854—883. DOI:10.1037/pspp0000414
27. Waltzer T., Samuelson A., Dahl A. Students' reasoning about whether to report when others cheat: Conflict, confusion, and consequences // *Journal of Academic Ethics*. 2021. P. 1—23. DOI:10.1007/s10805-021-09414-4
28. Wu D., Loke Xu F., Lee, K. Neural correlates of evaluations of lying and truth-telling in different social contexts // *Brain research*. 2011. Vol. 1389. P. 115—124. DOI:10.1016/j.brainres.2011.02.084
29. Yachison S., Okoshken J., Talwar V. Students' reactions to a peer's cheating behavior // *Journal of Educational Psychology*. 2018. Vol. 110(6). P. 747—763. DOI:10.1037/edu0000227
30. Zhao L., Mao H., Compton B.J. Academic dishonesty and its relations to peer cheating and culture: A meta-analysis of the perceived peer cheating effect // *Educational Research Review*. 2022. Vol. 36. P. 100455. DOI:10.1016/j.edurev.2022.100455

References

1. Gizhitskii V.V. Uchebnyi obman kak strategiya psevdoadaptivnogo povedeniya u starsheklassnikov [Educational deception as a strategy of pseudo-adaptive behavior in high school students]. *Uchenye zapiski Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i sotsial'nye nauki* [Scientific notes of the Oryol State University. Series: Humanities and social sciences], 2014, no. 2(58), pp. 293—299. (In Russ.).
2. Gulevich O.A., Anikeenok O.A., Bezmenova I.K. Sotsial'nye verovaniya: adaptatsiya metodik Dzh. Dakkita [Social beliefs: adapting the methods of

- J. Bakkit]. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki* [Psychology. Journal of the Higher School of Economics], 2014, no. 11(2), pp. 68—89. DOI:10.17323/1813-8918-2014-2-68-89 (In Russ.).
3. Latova N.V., Latov Yu.V. Obman v uchebnom protsesse [Deception in the educational process]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'* [Social sciences and modernity], 2007, no. 1, pp. 31—46. DOI:10.21626/innova/2018.3/02 (In Russ.).
4. Ulybina E.V., Tokareva A.A. Svyaz' very v spravedlivyi mir s otnosheniem k akademicheskoi nechestnosti u shkol'nikov s vysokoi i nizkoi loy'al'nost'yu k chiterstvu [The connection of belief in

- a just world with the attitude to academic dishonesty among schoolchildren with high and low loyalty to cheating]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie [Psychological Science and Education]*, 2022, no. 27(4), pp. 59—67. DOI:10.17759/pse.2022270406 (In Russ.).
5. Cai W., Wu S. Greater death anxiety, greater dishonesty for self-benefit: The moderating role of social dominance orientation. *Motivation and Emotion*, 2021. Vol. 45, pp. 368—376. DOI:10.1007/s11031-021-09877-3
6. Daumiller M., Janke S. Effects of performance goals and social norms on academic dishonesty in a test. *British Journal of Educational Psychology*, 2020. Vol. 90(2), pp. 537—559. DOI:10.31234/osf.io/c8uzk
7. Duckitt J., Wagner C., du Plessis I. The psychological bases of ideology and prejudice: testing a dual process model. *Journal of personality and social psychology*, 2002. Vol. 83(1), pp. 75—93. DOI:10.1037/0022-3514.83.1.75
8. Gächter S., Schulz J.F. Intrinsic honesty and the prevalence of rule violations across societies. *Nature*, 2016. Vol. 7595, pp. 496—499. DOI:10.1038/nature17160
9. Ho J.L., Powell D.M., Spence J.R. Willingness to fake: Examining the impact of competitive climate and hiring situations. *International Journal of Selection and Assessment*, 2020. Vol. 28(3), pp. 247—263. DOI:10.1111/ijsa.12288
10. Ives B., Giukin L. Patterns and predictors of academic dishonesty in Moldovan university students. *Journal of Academic Ethics*, 2020. Vol. 18, pp. 71—88. DOI:10.1007/s10805-019-09347-z
11. Jiang Q., Zhang Y., Zhu Z. Is dishonesty normally distributed? Evidence from six behavioral experiments and a simulation study. *Personality and Individual Differences*, 2023. Vol. 205, P. 112105. DOI:10.1016/j.paid.2023.112105
12. Magnus J.R., Polterovich V.M., Danilov D.L. Tolerance of cheating: An analysis across countries. *The Journal of Economic Education*, 2002. Vol. 33(2), pp. 125—135. DOI:10.1080/00220480209596462
13. Manning M. The effects of subjective norms on behaviour in the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *British journal of social psychology*, 2019. Vol. 48(4), pp. 649—705. DOI:10.1348/014466608X393136
14. Matza D., Sykes G. Techniques of neutralization: A theory of delinquency. *American Sociological Review*, 1957. Vol. 22(6), pp. 664—670. DOI:10.2307/2089195
15. McCabe D.L., Treviño L.K., Butterfield K.D. Cheating in academic institutions: A decade of research. *Ethics & Behavior*, 2001. Vol. 11(3), pp. 219—232. DOI:10.1207/S15327019EB1103_2
16. Morris M.W., Hong Y.Y., Chiu C.Y. Normology: Integrating insights about social norms to understand cultural dynamics. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2015. Vol. 129, pp. 1—13. DOI:10.1016/j.obhdp.2015.03.001
17. Mulisa F., Ebessa A.D. The carryover effects of college dishonesty on the professional workplace dishonest behaviors: A systematic review. *Cogent Education*, 2021. Vol. 8(1), p. 1935408. DOI:10.1080/2331186X.2021.1935408
18. Murdock T.B., Anderman E.M. Motivational perspectives on student cheating: Toward an integrated model of academic dishonesty. *Educational psychologist*, 2006. Vol. 41(3), pp. 129—145. DOI:10.1207/s15326985ep4103_1
19. Murdock T.B., Stephens J.M. Is cheating wrong? Students' reasoning about academic dishonesty. *Psychology of academic cheating. Academic Press*, 2007, pp. 229—251. DOI:10.1016/B978-012372541-7/50014-0
20. Ross L., Greene D., House P. The “false consensus effect”: An egocentric bias in social perception and attribution processes. *Journal of experimental social psychology*, 1977. Vol. 13(3), pp. 279—301. DOI:10.1016/0022-1031(77)90049-X
21. Serota K.B., Levine T.R., Zvi L. The ubiquity of long-tail lie distributions: seven studies from five continents. *Journal of Communication*, 2023, p. jqad040. DOI:10.1093/joc/jqad040
22. Simon C.A., Carr J.R., McCullough S.M. Gender, student perceptions, institutional commitments and academic dishonesty: Who reports in academic dishonesty cases. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 2004. Vol. 29(1), pp. 75—90. DOI:10.1080/0260293032000158171
23. Stevenson S.M., Flannigan K., Willey A. Exploring Factors That Contribute to Nursing Students' Willingness to Report Peer Academic Integrity Violations. *Nursing Education Perspectives*, 2023. Vol. 44(3), pp. 140—146. DOI:10.1097/01.NEP.0000000000001090
24. Tabares A.S.G., Arenas D.A.M., Duque M.C.C. Research trends on the relationship between parenting and prosocial behaviors in children and adolescents. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 2023. Vol. 57(1), pp. e1378—e1378. DOI:10.30849/ripijp.v57i1.1378
25. Van't Veer A.E., Stel M., van Beest I. Limited capacity to lie: Cognitive load interferes with being dishonest. *Judgment and Decision Making*, 2014. Vol. 9(3), pp. 199—206. DOI:10.1017/S1930297500005751
26. Vilanova F., Milfont T.L., Costa A.B. A dual process social psychological model of corrupt intention and attitudes toward corrupt people. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2022. Vol. 123(4), pp. 854—883. DOI:10.1037/pspp0000414
27. Waltzer T., Samuelson A., Dahl A. Students' reasoning about whether to report when others cheat: Conflict, confusion, and consequences. *Journal of*

Academic Ethics, 2021, pp. 1—23. DOI:10.1007/s10805-021-09414-4

28. Wu D., Loke Xu F., Lee K. Neural correlates of evaluations of lying and truth-telling in different social contexts. *Brain research*, 2011. Vol. 1389, pp. 115—124. DOI:10.1016/j.brainres.2011.02.084

29. Yachison S., Okoshken J., Talwar V. Students' reactions to a peer's cheating behavior. *Journal of*

Educational Psychology, 2018. Vol. 110(6), pp. 747—763. DOI:10.1037/edu0000227

30. Zhao L., Mao H., Compton B.J. Academic dishonesty and its relations to peer cheating and culture: A meta-analysis of the perceived peer cheating effect. *Educational Research Review*, 2022. Vol. 36, p. 100455. DOI:10.1016/j.edurev.2022.100455

Информация об авторах

Улыбина Елена Викторовна, доктор психологических наук, профессор кафедры общей психологии, ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (ФГБОУ ВО РАНХиГС), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5398-9006>, e-mail: evulbn@gmail.com

Токарева Александра Алексеевна, аспирант кафедры общей психологии, ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (ФГБОУ ВО РАНХиГС), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3183-357X>, e-mail: tokareva_aa@bk.ru

Information about the authors

Elena V. Ulybina, Doctor of Psychology, Professor, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5398-9006>, e-mail: evulbn@gmail.com

Aleksandra A. Tokareva, PhD Student, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3183-357X>, e-mail: tokareva_aa@bk.ru

Получена 01.02.2024

Принята в печать 30.06.2024

Received 01.02.2024

Accepted 30.06.2024

Большая пятерка личностных черт как модератор связи между языковой тревожностью и чертами креативной личности

Ержанова А.Х.

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО «НИУ ВШЭ»), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3871-3818>, e-mail: asyaerzhanovaa@gmail.com

Представлены результаты исследования, посвященного определению характера связи черт креативной личности и личностных черт Большой пятерки с компонентами языковой тревожности (тревожность при тестировании, боязнь общения и боязнь негативной оценки). Респондентам ($N=452$) в возрасте от 16 до 45 лет ($M=23,41$, $SD=7,22$) были предложены шкала оценки креативной личности Рензулли, опросник личностных черт Большой пятерки (С.Д. Гослинг, П.Д. Ренфтроу, В.Б. Свонн мл.), и шкала языковой тревожности на занятиях иностранным языком Е.К. Хорвитц. Гипотеза настоящего исследования состояла в том, что черты креативной личности определенным образом связаны с компонентами языковой тревожности (ЯТ), а пять основных черт Большой пятерки модулируют отношение между чертами креативной личности и ЯТ. Результаты проведенного исследования показали, что шкала креативной личности определяет уровень языковой тревожности. Также было установлено, что доброжелательность является модератором связи между креативной личностью и языковой тревожностью в группах с определенным социально-экономическим статусом (СЭС). На основании полученных результатов преподавателям предлагается обращать особое внимание на индивидуальные различия обучающихся с целью контроля уровня языковой тревожности.

Ключевые слова: языковая тревожность; изучение иностранного языка; креативная личность; Большая пятерка личностных черт.

Для цитаты: Ержанова А. Х. Большая пятерка личностных черт как модератор связи между языковой тревожностью и чертами креативной личности // Психологическая наука и образование. 2024. Том 29. № 3. С. 31—53. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290303>

The Big Five Personality Traits as a moderator of the Relationship between Foreign Language Classroom Anxiety and Creative Personality

Asiya K. Erzhanova

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3871-3818>, e-mail: asyaerzhanovaa@gmail.com

The current research is devoted to determining the influence of creative personality traits and Big Five personality traits on the components of foreign language anxiety (test anxiety, communication apprehension, and fear of negative evaluation). Respondents ($N=452$) aged between 16 and 45 ($M=23,41$, $SD=7,22$) received the Renzulli Creative Personality Assessment scale, the Big Five Personality Traits survey proposed by Gosling, Renfrow and Swann, and the foreign language classroom anxiety scale (FLCAS) proposed by Horwitz. The present study hypothesised that creative personality traits influence FLCA components, and the Big Five moderate the relationship between creative personality and FLCA. The results of the study showed that the scale of creative personality predicts all FLA components. It was also concluded that agreeableness moderates the relationship between creative personality and FLA in groups with a certain socio-economic status. Based on the results, we suggest that teachers pay more attention to the individual differences of students control the level of language anxiety.

Keywords: foreign language classroom anxiety; foreign language learning; creative personality; Big Five personality traits.

For citation: Erzhanova A. K. The Big Five Personality Traits as a Moderator between Foreign Language Classroom Anxiety and Creative Personality. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2024. Vol. 29, no. 3, pp. 31—53. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290303>

Введение

Сегодня тема креативности вызывает большой интерес во многих областях — от дизайна одежды и литературы до бизнеса и менеджмента. Креативность стала одной из центральных тем в образовании в целом [23; 37] и в изучении иностранных языков в частности [26; 35; 43]. Преподаватели, лингвисты, психологи и эксперты в области межкультурной коммуникации стремятся выявить факторы, определяющие успех в изучении иностранного языка [4; 6]. Поскольку креативность ассоциируется с генерацией новых идей, воображением и экспериментами [43], существование творческих подходов к обучению иностранному языку закономерно.

Е.К. Хорвиц, М.Б. Хорвиц и Дж. Коуп были первыми, кто предложил термин «языковая тревожность» (ЯТ) [24]. Согласно их исследованию, ЯТ состоит из следующих компонентов: тревога при тестировании, боязнь общения и страх негативной оценки. Согласно П. Макинтайру и Р. Гарднеру, ЯТ — это ситуативная тревога, которая связана с чувством напряжения в контексте изучения иностранного языка [33]. ЯТ тесно связана с академической успеваемостью и достижениями в изучении иностранных языков [22] и может приводить к низкой самооценке, неуверенности в себе и трудностям с усвоением новой информации [47].

Известно достаточно много исследований, которые фокусируются на изучении ис-

точников ЯТ [31; 41]. Некоторые исследования указывают, что на ЯТ влияют социально-демографические факторы. Например, было обнаружено, что определенный социально-экономический статус (СЭС) способствует развитию ЯТ. Субъективный СЭС означает, как индивиды оценивают свой социальный класс по сравнению с другими [14]. На основании этих работ страх негативной оценки, боязнь общения и тестовая тревожность были в значительной степени предсказаны текущим субъективным СЭС респондентов [17]. Другие исследования показывают, что ЯТ определяется внутренней и внешней мотивацией к изучению иностранного языка [29; 30], языковыми способностями [34] и личностными качествами [48; 49], наиболее популярной моделью для оценки которых является Большая пятерка (БП). Эта модель включает в себя пять аспектов: открытость опыту, добросовестность, экстраверсию, доброжелательность и нейротизм (эмоциональную стабильность). Существует множество исследований влияния БП на различные конструкты [15; 38; 42; 45].

Существует несколько определений креативной личности [44; 49]. Согласно К. Вервалину, высокий уровень интеллекта, открытость опыту и эмоциям, свобода от ограничений, эстетическая восприимчивость, гибкость и независимость мышления и действий являются характеристиками креативной личности [49]. Согласно М.И. Стайну, креативная личность — это любознательный, уверенный в себе и амбициозный человек, добивающийся успеха [44]. Они также самокритичны, самодостаточны, обладают интуицией и способностью сопереживать.

В некоторых исследованиях изучалась взаимосвязь между БП и креативностью [23; 25; 27]. О. Каспи-Барух пришел к выводу, что высокий уровень экстраверсии и эмоциональной стабильности в сочетании с низкой добросовестностью приводят к наиболее высокому уровню креативности у людей, ориентированных на обучение [27]. Автор предположил, что открытость к опыту предсказывает креативность. Этот вывод согласуется с исследованиями М. Йирасака

и Ф. Судзины [25]. Здесь были обнаружены аналогичные, но менее статистически значимые доказательства связи между экстраверсией и креативностью. Они также выявили отрицательную взаимосвязь между добросовестностью и креативностью.

В то же время в ряде исследований изучалось влияние БП на развитие ЯТ [7; 13; 32; 42]. В некоторых работах сообщалось о значительной положительной взаимосвязи между нейротизмом и ЯТ [7; 13]. Однако, например, П.Д. Макинтайр и К. Чарос не обнаружили никакой связи между эмоциональной стабильностью и языковой тревожностью [32]. Также имеются противоречивые данные о связи между экстраверсией и ЯТ. П.Д. Макинтайр и К. Чарос предположили, что ЯТ ассоциирована с более высоким уровнем экстраверсии [32]. М. Тояма и И. Ямадзаки указали на два фактора, влияющих на ЯТ — нейротизм и открытость опыту [48]. А.Х. Ержанова, А.В. Хархурин и В.Л. Конча предположили, что нейротизм, экстраверсия и открытость опыту предсказывают все три компонента ЯТ [16]. Однако Ж.М. Деваэль обнаружил, что взаимосвязь между этими двумя переменными является лишь умеренно значимой и была обнаружена только в одной исследуемой подгруппе [13]. Х. Вурал предположил, что все пять личностных черт предсказывают тревожность — открытость, добросовестность и экстраверсия отрицательно связаны, в то время как доброжелательность и нейротизм положительно связаны с боязнью общения [50].

Кроме того, в некоторых исследованиях была установлена связь между личностной тревожностью и креативностью [10]. Обнаружились значимые положительные корреляции между творческими способностями и личностной тревожностью. Выводы об отрицательной корреляции между данными факторами позволили предположить, что другие факторы могут смягчать эту взаимосвязь [9]. Р.Дж. Дэйкер и его коллеги обнаружили, что уровень тревожности был выше в ситуациях, требующих креативности, по сравнению с теми же ситуациями, в которых этого не требовалось [11].

В рассмотренных публикациях была высказана мысль о взаимосвязи между ЯТ и креативностью. В то же время БП связана как с ЯТ, так и с креативностью. Как следствие, возникает вопрос: может ли БП определять характер связи с существующими отношениями между компонентами креативной личности и ЯТ?

Организация исследования, процедура и материалы

Целью проведенного нами исследования стало определение характера связи между креативной личностью и личностными чертами Большой пятерки, а также их взаимодействия с компонентами языковой тревожности. Основное предположение состояло в том, что черты креативной личности определяют характер связи с компонентами ЯТ.

Проведенный теоретический анализ проблемы позволил выдвинуть следующие гипотезы: во-первых, креативная личность предсказывает такие компоненты ЯТ, как страх негативной оценки, тревожность при тестировании и боязнь общения, во-вторых, БП является модератором взаимосвязи между креативной личностью и компонентами ЯТ.

Участники

Четыреста двадцать четыре человека (66 мужчин и 358 женщин) в возрасте от 16 до 45 лет ($M=23,41$, $SD=7,22$) приняли участие в опросе. Все респонденты изучали иностранные языки. Рекрутинг респондентов был организован через социальные сети (VK, Facebook¹). Респонденты являлись носителями русского языка из 31 страны, преимущественно из России (317) и Казахстана (31).

Процедура

Сбор данных был осуществлен онлайн при помощи платформы www/1ka.si. На заполнение опроса у респондентов требовалось примерно 20 минут. Прежде чем принять участие в опросе, респонденты были проинформированы о том, что их участие

добровольное и безвозмездное. Опрос получил одобрение от комиссии по этической оценке эмпирических исследовательских проектов НИУ ВШЭ, а участники были ознакомлены с формой согласия.

Материалы

Социально-экономический статус

Чтобы оценить социально-экономический статус (СЭС), респондентов просили определить их СЭС по 5-балльной шкале Ликерта (очень обеспеченный, обеспеченный, средний, малоимущий, очень малоимущий). Такой же метод оценки СЭС использовался в исследованиях А.В. Хархурина и С. Окамото [28; 36].

Оценка языковой тревожности

Уровень тревожности участников оценивался с помощью шкалы языковой тревожности в классе [24]. Была использована русскоязычная версия опроса, адаптированная Г.Ф. Калгановой и Р.М. Марданшиной [2]. Данная шкала продемонстрировала высокую внутреннюю согласованность ($\alpha=0,93$) [24]. 33 пункта опросника по 5-балльной шкале Ликерта разделены на три категории: тестовая тревожность, боязнь общения и страх негативной оценки. «Я обычно спокоен/а во время тестов» — пример утверждения в опроснике на языковую тревожность. «Я боюсь, когда не понимаю, что говорит преподаватель» — это пример задания на коммуникацию. «Я не уверен/а в себе, когда говорю на уроке иностранного языка» — это боязнь получить негативную оценку. Общие оценки участников варьировались от 33 до 132 баллов; более высокие оценки свидетельствовали о большей тревожности по каждой шкале.

Креативная личность

Чтобы оценить уровень креативности личности, в исследовании была использована адаптированная версия Шкалы оценки поведенческих характеристик старшеклассников [39]. Опросник имеет 4 подшкалы — обучение, мотивация, креативность и

¹ Запрещен к использованию на территории Российской Федерации.

лидерство. Единственная шкала, которая была использована в исследовании — шкала креативной личности, которая состоит из 10 пунктов, оцениваемых по 4-балльной шкале Ликерта. Пример утверждений — «Способен рисковать»; «предприимчив и решителен». Максимальный балл — 40, рассчитывается путем сложения сумм ответов на все вопросы. Согласно Дж. С. Рензулли, шкала оценки креативной личности имеет высокий коэффициент устойчивости [39].

Оценка личностных черт

Адаптированная версия краткого опросника Большой пятёрки для русскоговорящих была использована, чтобы оценить личностные черты участников исследования [21]. Изначально опросник был предложен С.Д. Гослингом, П.Дж. Рентфлоу и В.Б. Свонном мл. и содержал список из 10 пар прилагательных (по 2 пары на каждую личностную черту) [20]. Русскоязычная версия этого опросника была адаптирована Е.Е. Туник [5]. Каждая пара прилагательных обозначает противоположные полюсы черт личности. По 7-балльной шкале Ликерта участникам было необходимо оценить, насколько предложенные прилагательные соответствовали опи-

санию их личности. 5 подшкал включали в себя оценку открытости опыту, добросовестности, экстраверсии, доброжелательности и нейротизма (эмоциональной стабильности). Т.В. Корнилова и М.А. Чумакова перевели опросник с английского на русский и обратно при участии двоих носителей языка для его адаптации на русский [3].

Результаты

Корреляционный анализ

В табл. 1 представлены данные описательной статистики (средние значения и стандартные отклонения) и корреляции Пирсона для исследуемых переменных. Корреляционный анализ показывает, как соотносятся различные шкалы опросников БП и ЯТ.

Было выявлено, что доброжелательность коррелирует с добросовестностью ($r=-0,302, p<0,01$), креативной личностью ($r=0,104, p<0,05$) и страхом негативной оценки ($r=0,105, p<0,05$). Добросовестность отрицательно связана с открытостью опыту ($r=-0,386, p<0,01$) и креативной личностью ($r=-132, p<0,01$).

Кроме того, нейротизм положительно связан с креативной личностью ($r=0,447, p<0,01$), а также со всеми тремя компонен-

Таблица 1

Корреляционная матрица между переменными исследования (N=424)

Переменная	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Экстраверсия	3,38	0,89	—								
2. Доброжелательность	3,17	1,16	-0,049	—							
3. Добросовестность	4,40	1,03	0,108*	-0,302**	—						
4. Нейротизм	2,98	1,16	-0,127**	0,058	-0,042	—					
5. Открытость опыту	4,02	1,11	-0,027	0,021	-0,386**	-0,030	—				
6. Креативная личность	23,13	5,49	-0,148**	0,104*	-0,132**	0,447**	0,078	—			
7. Боязнь негативной оценки	39,88	12,34	-0,193**	0,105*	-0,014	0,222**	-0,188**	0,217**	—		
8. Боязнь общения	39,31	13,44	-0,264**	0,074	0,013	0,234**	-0,187**	0,295**	0,861**	—	
9. Тестовая тревожность	8,22	2,98	-0,190**	0,028	0,078	0,172**	-0,212**	0,151**	0,710**	0,717**	—

Примечание: «*» — $p<0,05$; «**» — $p<0,01$.

тами языковой тревожности: страхом негативной оценки ($r=0,222, p<0,01$), боязнью общения ($r=0,234, p<0,01$) и тестовой тревожностью ($r=0,172, p<0,01$). Открытость опыту коррелирует со страхом негативной оценки ($r=-0,188, p<0,01$), боязнью общения ($r=-0,187, p<0,01$) и тревожностью при тестировании ($r=-0,212, p<0,01$).

Боязнь негативной оценки оказалась положительно связана с боязнью общения ($r=0,861, p<0,01$) и тестовой тревожностью ($r=0,710, p<0,01$). В свою очередь боязнь общения положительно связана с тестовой тревожностью ($r=0,717, p<0,01$).

H1: Черты креативной личности определяют характер связи с развитием ЯТ.

Табл. 2 представляет результаты линейного регрессионного анализа, который позволил протестировать гипотезу о том, могут ли черты креативной личности предсказать ЯТ (страх негативной оценки, боязнь общения, тестовую тревожность). Результаты продемонстрировали, что черты креативной личности вносят вклад во все три компонента ЯТ: страх негативной оценки ($\beta=0,082, p<0,01$), боязнь общения ($\beta=0,723, p<0,001$) и тестовая тревожность ($\beta=0,488, p<0,001$). Следовательно, можно сделать вывод о предиктивной роли черт креативной личности в развитии ЯТ. H1 подтверждена.

H2: БП — модератор отношений между креативной личностью и компонентами языковой тревожности.

Далее мы протестировали гипотезу о наличии эффекта модерации БП отношений между креативной личностью и компонентами ЯТ. Для тестирования гипотезы о

модерации на рис. 1 была сконструирована регрессионная модель.

В Приложении 1 представлены результаты анализа модерации для переменной креативной личности. Результаты демонстрируют некоторые слабо значимые эффекты доброжелательности на отношения между креативной личностью и тестовой тревожностью, а также на отношения между креативной личностью и боязнью общения. Однако R^2 для обеих моделей незначителен ($R^2=0,095$ и $0,030$ соответственно), поэтому невозможно сделать вывод об эффекте модерации между исследуемыми переменными.

По данным исследования А.Х. Ержановой и коллег, предлагается изучить взаимосвязь между исследуемыми переменными, разделив выборку на подгруппы в соответствии с СЭС респондентов [17]. В табл. 1 Приложения 2 приведены статистические данные для этих групп, а в табл. 2 представлены подробные результаты анализа модерации подгрупп. Мы не рассматриваем модели с эффектами взаимодействия, в которых R^2 довольно низкий, а также подгруппы из очень обеспеченной и очень малоимущей групп из-за небольшого количества наблюдений.

Результаты показывают, что существует взаимосвязь между креативной личностью и доброжелательностью ($\beta=0,395, p<0,05$) в контексте боязни общения; между креативной личностью и открытостью опыту ($\beta=-0,380, p<0,05$) в контексте боязни общения для обеспеченной группы СЭС. Что касается страха негативной оценки как зависимой переменной, то результаты показывают, что существует эффект взаи-

Таблица 2

Результаты линейной регрессии между креативной личностью и языковой тревожностью (N=424)

Предиктор	Результат	Estimate	SE	t	p	Stand. Estimate	95% Confidence Interval	
							Lower	Upper
Креативная личность	Тестовая тревожность	0,082**	0,026	3,147	0,002	0,151	0,031	0,133
	Боязнь общения	0,723***	0,114	6,350	0,000	0,295	0,499	0,946
	Страх негативной оценки	0,488	0,107	4,575	0,000	0,217	0,278	0,698

Примечание: «*» — $p<0,05$; «**» — $p<0,01$; «***» — $p<0,001$.

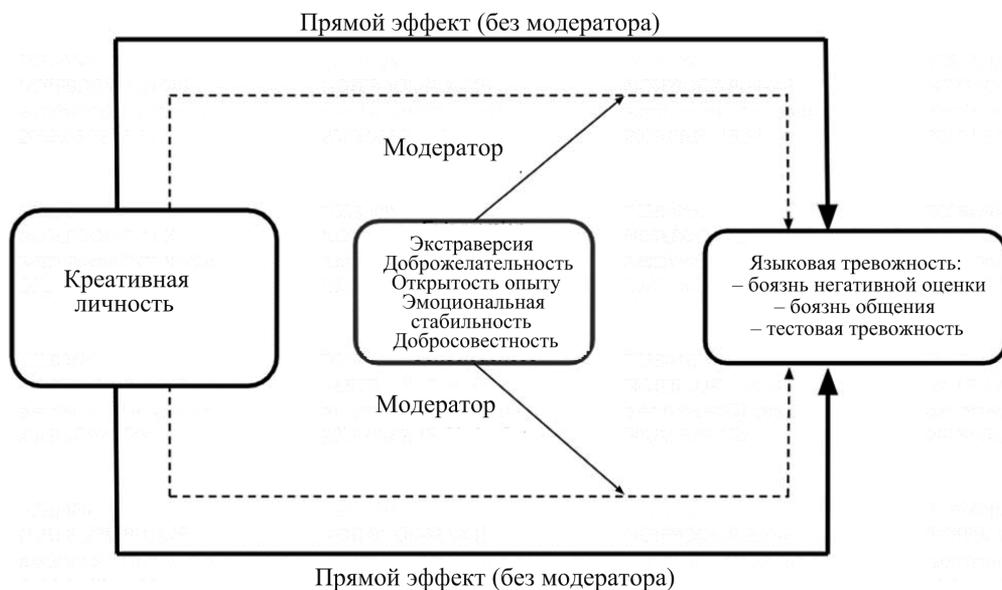


Рис. 1. Концептуальная модель взаимосвязи исследуемых переменных

действия между креативной личностью и доброжелательностью ($\beta=0,513, p<0,001$) для обеспеченной группы СЭС.

Связь между креативной личностью и доброжелательностью ($\beta=0,108, p<0,05$) в контексте тестовой тревожности также была статистически значимой для социально-экономической группы с высоким уровнем дохода. Более того, существует эффект взаимодействия между креативной личностью и открытостью опыту ($\beta=-0,076, p<0,01$) на тревожность при тестировании в той же группе. Для других групп мы также получили некоторые статистически значимые результаты, но качество моделей не позволяет нам сделать соответствующие выводы (подробные результаты приведены в Приложении 2, табл. 2).

Согласно рекомендации Дж. Доусона, модератор был разделен на низкий и высокий наклоны в зависимости от результата, в котором низкие и высокие значения для количественных модераторов являются средними и минус/плюс один балл от среднего значения для всех моделей модерации [12].

При рассмотрении модели модерации доброжелательности на связь между креативной личностью и тестовой тревожностью результаты показали, что это взаимодействие происходит при высоком наклоне модератора ($\beta=0,341, p<0,001$). Что касается эффекта модерации доброжелательности на связь между креативной личностью и боязнью общения, то результаты показывают, что это взаимодействие проявляется в низком наклоне модератора ($\beta=-0,854, p<0,01$) и в высоком наклоне модератора ($\beta=1,643, p<0,001$). Результаты анализа эффекта модерации доброжелательности на креативную личность и боязнь негативной оценки показали, что взаимодействие происходит при высоком наклоне модератора ($\beta=1,375, p<0,001$). При рассмотрении эффекта модерации открытости опыту на связь между креативной личностью и тестовой тревожностью результаты показали, что это взаимодействие происходит при низком уровне наклона модератора ($\beta=0,371, p<0,001$) и высоким уровне наклона модератора ($\beta=0,180, p<0,001$).

Обсуждение

В фокусе проведенного исследования стоял вопрос о характере связи между БП, креативной личностью и ЯТ. Результаты проведенной работы показали, что черты креативной личности определяют ЯТ. Причем чем выше показатели креативной личности, тем выше показатели языковой тревожности. Также обнаружено, что некоторые из черт БП являются модераторами отношений между креативной личностью и компонентами ЯТ для респондентов, указавших более высокие уровни СЭС. Таким образом, доброжелательность является модератором отношений между креативной личностью и ЯТ. Было установлено, что эмоциональная стабильность и открытость опыту являются модераторами отношений между креативной личностью и страхом негативной оценки, боязнью общения и тестовой тревожностью соответственно. В то же время открытость опыту — модератор взаимосвязи между креативной личностью и боязнью общения.

Черты креативной личности определяют ЯТ

Полученные результаты показывают, что креативная личность предсказывает страх негативной оценки, боязнь общения и тревожность при прохождении тестов. Интересно, что более высокие показатели черт креативной личности связаны с более высоким уровнем компонентов ЯТ. Предикативный характер креативной личности для ЯТ противоречит некоторым предыдущим исследованиям. По мнению некоторых авторов, креативность положительно связана с психическим здоровьем человека, поскольку способствует расслаблению и снижает уровень стресса [40]. В текущем исследовании мы предполагаем, что креативная личность предсказывает все три компонента ЭТ, поскольку чувствительные люди более креативны [8].

Креативные личности часто демонстрируют высокие показатели тревожности, что подтверждается более высоким уровнем нейротизма [19]. Это также может быть объяснено выводами о том, что творческий процесс часто связан с нехваткой энергии и

сильной фрустрацией [18]. В том же исследовании подчеркивается, что креативные личности склонны сомневаться в себе, поскольку новизна и оригинальность требуют развития новых навыков и идей. Изучение иностранного языка требует много времени и усилий, и получить результат немедленно невозможно. Чтобы овладеть новым языком, требуется большой опыт практики и терпения, а творческие люди, напротив, зачастую нетерпеливы.

Более того, креативность ассоциируется с воображением [1]. Креативные личности могут испытывать дополнительное напряжение, когда говорят на иностранном языке или сдают языковой экзамен, поскольку могут ярко представить себе возможные последствия совершения ошибок. Чувства разочарования и неуверенности в себе могут стать причиной развития страха негативной оценки, боязни общения и тревожности при тестировании.

Доброжелательность является модератором отношений между креативной личностью и ЯТ в обеспеченной группе СЭС

Согласно результатам проведенного нами исследования, доброжелательность является модератором взаимоотношений между креативной личностью и всеми компонентами ЯТ в группах с более высоким уровнем СЭС. Принадлежность к обеспеченной группе СЭС может способствовать формированию высоких ожиданий со стороны других людей. Во-первых, доброжелательность приводит к более сильной связи между креативной личностью и страхом негативной оценки. Люди с более высоким СЭС могут ощущать необходимость продемонстрировать высокие результаты в ситуациях, предполагающих оценку, в связи с наличием ожиданий от их окружения; в то же время высокий уровень доброжелательности связан с тенденциями следовать всем правилам, что также создает напряжение в процессе изучения иностранного языка [46]. Во-вторых, более высокий уровень доброжелательности приводит к позитивной взаимосвязи между

креативной личностью и боязнью общения. Этот компонент является наиболее «социальным», поскольку он включает в себя контекст прямого взаимодействия с людьми. В то же время доброжелательность также является социально ориентированной чертой характера. Мы предполагаем, что роль модерации доброжелательности в данном случае связана с тем, что эти конструкты в значительной степени ориентированы на социальную сферу, особенно в группах с более высоким СЭС, где важны имидж и впечатление, которое производится на собеседника. В-третьих, доброжелательность также модулирует взаимосвязь между креативной личностью и тревожностью при тестировании. Согласно некоторым исследованиям, доброжелательность положительно влияет на успеваемость [38]. Мы предполагаем, что, будучи более успешными в учебе, учащиеся испытывают большее давление в контексте проверки знаний.

Эмоциональная стабильность является модератором отношений между креативной личностью и боязнью общения в обеспеченной группе СЭС

Полученные в нашем исследовании результаты показывают, что нейротизм модулирует отношения между креативной личностью и боязнью общения в группе с более высоким СЭС. Люди с низкой эмоциональной стабильностью более чувствительны к обратной связи и с большей вероятностью воспринимают реакцию других как критикующую или негативную, что приводит к более высокому страху общения.

Открытость опыту является модератором отношений между креативной личностью и боязнью общения и тестовой тревогой в обеспеченной группе СЭС

Не секрет, что люди с высоким уровнем открытости опыту, как правило, более легко адаптируются и устойчивы к таким стрессовым ситуациям, как, например, экзамены. Они могут рассматривать экзамены как возможность получить новый опыт и интеллектуальную активность, а не как угрозу. В груп-

пах с высоким уровнем открытости, где образовательная среда может быть более стимулирующей и благоприятной, уровень тревожности при прохождении тестов ниже. Таким обучающимся может быть полезно подходить творчески к решению проблем.

Заключение

Креативные подходы к обучению обрели популярность в сфере образования. Многие преподаватели и методисты стремятся внедрять творческие подходы в учебный процесс и развивать креативность у учеников. Однако тема креативности в изучении иностранных языков на сегодняшний день изучена не в полной мере. Результаты представленного здесь исследования показали, что креативная личность вносит вклад во все три компонента ЯТ — страх негативной оценки, боязнь общения и тревогу при тестировании. Кроме того, обнаружено, что некоторые из БП являются модератором отношений между креативной личностью и компонентами ЯТ в группах с более высоким СЭС.

Настоящее исследование имеет некоторые ограничения. Во-первых, возрастной диапазон респондентов довольно широк. Несмотря на то, что недавнее исследование А.Х. Ержановой, В.Л. Кончи и А.В. Хархурина показало, что возраст не влияет на уровень компонентов ЯТ [17], разные возрастные группы обладают специфическими личностными характеристиками, которые могут приводить к особенностям развития ЯТ в целом.

Во-вторых, выборка текущего исследования является гендерно несбалансированной. Выборка в основном состоит из представительниц женского пола, что может играть определенную роль в изучаемых взаимосвязях между переменными.

В-третьих, для определения СЭС респондентов мы использовали инструмент самооценки, содержащий один вопрос об их социальном статусе. Это может повлиять на ответы из-за социальной желательности и предвзятости ответов. Кроме того, для дальнейшего изучения влияния СЭС мы предлагаем использовать более комплексные опросники (включающие вопросы об уровне

образования родителей, уровне доходов и статусе занятости).

Это исследование имеет также теоретическую и практическую значимость. Во-первых, мы стремимся восполнить недостаток информации в научной литературе относительно роли черт креативной личности в развитии ЯТ. На сегодняшний день не хватает эмпирических исследований и фактических данных о том, как креативность связана с ЯТ. Во-вторых, в отличие от других результатов, которые подчеркивают роль креативности в снижении стресса [49], текущее исследование предполагает, что

креативная личность способна увеличивать ЯТ. Основываясь на этих результатах, мы рекомендуем учителям уделять больше внимания своим ученикам и более осознанно внедрять творческие подходы к обучению иностранному языку. В-третьих, крайне важно обратить внимание преподавателей на имеющиеся индивидуальные отличия обучающихся в зависимости от их личностных черт и социального статуса. Семинары для преподавателей могут помочь научить, как распознавать и поддерживать креативных личностей в процессе изучения иностранного языка.

Приложение 1

Результаты модерационной роли компонентов Большой пятерки в связи между креативной личностью и тревожностью при изучении иностранного языка с использованием стандартизированных коэффициентов (N=424)

Эффект	β	SE	t	p	LLCI	ULCI
Константа	9,701	7,584	1,279	0,202	-5,205	24,608
Прямой эффект Креативная личность на Боязнь общения***	1,224	,329	3,723	0,000	0,578	1,870
Прямой эффект Доброжелательность на Боязнь общения	4,153	2,255	1,841	0,066	-0,281	8,586
Креативная личность × Доброжелательность	-0,160	0,096	-1,663	0,097	-0,349	0,029
$R^2 = ,0951$; $F(3, 420) = 14,7134$, $p = ,0000$						
Эффект	β	SE	t	p	LLCI	ULCI
Константа	14,983	12,120	1,236	0,217	-8,8403	38,807
Прямой эффект Креативная личность на Боязнь общения	0,923	0,519	1,779	0,076	-0,097	1,943
Прямой эффект Добросовестность на Боязнь общения	1,621	2,614	0,620	0,536	-3,517	6,759
Креативная личность × Добросовестность	-0,041	0,114	-0,363	0,717	-0,264	0,182
$R^2 = ,0903$; $F(3, 420) = 13,8956$, $p = ,0000$						
Эффект	β	SE	t	p	LLCI	ULCI
Константа ***	47,284	10,565	4,475	0,000	26,516	68,051
Прямой эффект Креативная личность на Боязнь общения	0,163	0,434	0,374	0,708	-0,691	1,016
Прямой эффект Экстраверсия на Боязнь общения*	-6,637	2,906	-2,284	0,023	-12,349	-0,924
Креативная личность × Экстраверсия	0,138	0,121	1,141	0,255	-0,099	0,376
$R^2 = ,1395$; $F(3, 420) = 22,7011$, $p = ,0000$						
Эффект	β	SE	t	p	LLCI	ULCI
Константа***	28,307	6,045	4,683	0,000	16,426	40,189
Прямой эффект Креативная личность на Боязнь общения	0,265	0,278	0,955	0,340	-0,281	0,812

Прямой эффект Эмоциональная стабильность на Боязнь общения	-0,927	1,976	-0,469	0,639	-4,812	2,958
Креативная личность × Эмоциональная стабильность	0,106	0,083	1,281	0,201	-0,057	0,269
$R^2=0,1038; F(3, 420)=16,2085, p=0,0000$						
Эффект	β	SE	t	p	LLCI	ULCI
Константа*	20,615	9,541	2,161	0,031	1,859	39,369
Прямой эффект Креативная личность на Боязнь общения**	1,277	,422	3,027	0,003	0,448	2,106
Прямой эффект Открытость опыту на Боязнь общения	0,213	2,253	0,095	0,925	-4,215	4,642
Креативная личность × Открытость опыту	-0,125	0,099	-1,265	0,207	-0,319	0,069
$R^2=0,1350; F(3, 420)=21,8431, p=0,0000$						
Эффект	β	SE	t	p	LLCI	ULCI
Константа*	3,490	1,740	2,006	0,046	0,069	6,910
Прямой эффект Креативная личность на Тестовая тревожность**	0,204	0,075	2,698	0,007	0,055	0,352
Прямой эффект Доброжелательность на Тестовая тревожность+	0,899	0,518	1,737	0,083	-0,118	1,916
Креативная личность × Доброжелательность+	-0,038	0,022	-1,727	0,085	-0,082	0,005
$R^2=0,0300; F(3, 420)=4,3236, p=0,005$						
Эффект	β	SE	t	p	LLCI	ULCI
Константа	2,436	2,767	0,880	0,379	-3,003	7,875
Прямой эффект Креативная личность на Тестовая тревожность+	0,198	0,118	1,671	0,096	-0,035	0,431
Прямой эффект Добросовестность на Тестовая тревожность	0,834	0,597	1,398	0,163	-0,339	2,007
Креативная личность × Добросовестность	-0,024	0,026	-0,941	0,347	-0,075	0,027
$R^2=,0346; F(3, 420)=5,0250, p=,002$						
Эффект	β	SE	t	p	LLCI	ULCI
Константа ***	9,838	2,457	4,004	0,000	5,008	14,668
Прямой эффект Креативная личность на Тестовая тревожность	0,015	0,101	0,149	0,882	-,184	0,214
Прямой эффект Экстраверсия на Тестовая тревожность	-0,934	0,676	-1,382	0,168	-2,263	0,395
Креативная личность × Экстраверсия	0,015	0,028	0,547	0,585	-0,040	0,071
$R^2=,0522; F(3, 420)=7,7167, p=,0000$						
Эффект	β	SE	t	p	LLCI	ULCI
Константа***	6,029	1,389	4,341	,000	3,299	8,759
Прямой эффект Креативная личность на Тестовая тревожность	0,051	0,064	0,804	,422	-0,074	0,177
Прямой эффект Эмоциональная стабильность на Тестовая тревожность	0,344	0,454	0,758	0,449	-0,548	1,237
Креативная личность × Эмоциональная стабильность	-0,000	0,019	-0,017	0,986	-0,038	0,037
$R^2=,0366; F(3, 420)=5,3161, p=,0013$						
Эффект	β	SE	t	p	LLCI	ULCI
Константа **	6,209	2,185	2,842	0,005	1,914	10,505

Прямой эффект Креативная личность на Тестовая тревожность*	0,197	0,097	2,037	0,042	0,007	0,387
Прямой эффект Открытость опыту на Тестовая тревожность	-0,037	0,516	-0,071	0,944	-1,051	0,978
Креативная личность × Открытость опыту	-0,026	0,023	-1,129	0,259	-0,070	0,019
$R^2 = ,0761; F(3, 420) = 11,5289, p = ,0000$						
Эффект	β	SE	t	p	LLCI	ULCI
Константа**	18,697	7,107	2,631	0,009	4,727	32,667
Прямой эффект Креативная личность на Боязнь негативной оценки**	0,804	0,308	2,609	0,009	,198	1,409
Прямой эффект Доброжелательность на Боязнь негативной оценки	3,262	2,114	1,543	0,124	-0,893	7,417
Креативная личность × Доброжелательность	-0,105	0,090	-1,160	0,247	-0,282	0,073
$R^2 = 0,0571; F(3, 420) = 8,4728, p = 0,0000$						
Эффект	β	SE	t	p	LLCI	ULCI
Константа	20,229	11,379	1,778	0,076	-2,139	42,597
Прямой эффект Креативная личность на Боязнь негативной оценки*	0,822	0,487	1,688	0,092	-0,135	1,779
Прямой эффект Добросовестность на Боязнь негативной оценки	1,841	2,454	0,750	0,454	-2,983	6,665
Креативная личность × Добросовестность	-0,074	0,107	-0,693	0,489	-0,283	0,136
$R^2 = ,0486; F(3, 420) = 7,1475, p = ,0000$						
Эффект	β	SE	t	p	LLCI	ULCI
Константа***	52,089	10,036	5,190	0,000	32,362	71,816
Прямой эффект Креативная личность на Боязнь негативной оценки	-,184	0,413	-0,446	0,656	-0,995	0,627
Прямой эффект Экстраверсия на Боязнь негативной оценки*	-6,441	2,761	-2,333	0,020	-11,867	-1,014
Креативная личность × Экстраверсия	0,178	0,115	1,550	0,122	-0,048	0,404
$R^2 = ,0788; F(3, 420) = 11,9838, p = ,0000$						
Эффект	β	SE	t	p	LLCI	ULCI
Константа***	32,604	5,656	5,765	,000	21,487	43,720
Прямой эффект Креативная личность на Боязнь негативной оценки	0,085	0,260	0,327	0,744	-0,426	0,596
Прямой эффект Эмоциональная стабильность на Боязнь негативной оценки	-0,208	1,849	-0,112	0,911	-3,842	3,427
Креативная личность × Эмоциональная стабильность	0,082	0,078	1,064	0,288	0-,069	0,235
$R^2 = 0,0692; F(3, 420) = 10,4122, p = 0,0000$						
Эффект	β	SE	t	p	LLCI	ULCI
Константа***	33,845	8,985	3,767	0,000	16,184	51,507
Прямой эффект Креативная личность на Боязнь негативной оценки	0,665	0,397	1,674	0,095	-0,116	1,446
Прямой эффект Открытость опыту на Боязнь негативной оценки	1,528	2,122	-0,720	0,472	-5,698	2,642
Креативная личность × Открытость опыту	-0,034	0,093	-0,368	0,713	-0,218	0,149
$R^2 = 0,0899; F(3, 420) = 13,8300, p = 0,000$						

Примечание: «+» — $p < 0,1$; «*» — $p < 0,05$; «**» — $p < 0,01$; «***» — $p < 0,001$.

Приложение 2

Таблица 1

Описательная статистика исследовательских переменных для подгрупп по социально-экономическому статусу

Очень обеспеченная группа (N=8)					
Исследуемая переменная	Среднее	Стандартное отклонение	Медиана	Максимум	Минимум
Боязнь негативной оценки	40,88	9,22	40,00	53,00	28,00
Боязнь общения	37,12	11,39	40,50	54,00	24,00
Тестовая тревожность	7,13	2,43	7,50	9,00	3,00
Креативная личность	20,50	6,56	19,50	34,00	16,00
Открытость опыту	4,19	1,81	4,25	7,00	2,00
Нейротизм	3,69	1,89	3,50	7,00	2,00
Экстраверсия	4,13	1,75	4,00	7,00	2,50
Доброжелательность	3,19	1,04	3,25	4,00	1,50
Добросовестность	5,31	1,24	5,25	7,00	4,00
Обеспеченный СЭС (N=108)					
Исследуемая переменная	Среднее	Стандартное отклонение	Медиана	Максимум	Минимум
Боязнь негативной оценки	35,94	11,18	34,00	75,00	17,00
Боязнь общения	34,81	12,46	33,50	68,00	14,00
Тестовая тревожность	7,47	2,93	7,00	15,00	3,00
Креативная личность	22,49	5,02	23,00	33,00	10,00
Открытость опыту	4,11	1,14	4,00	7,00	1,50
Нейротизм	2,97	1,08	3,00	5,50	1,00
Экстраверсия	3,39	0,91	3,50	5,50	1,00
Доброжелательность	3,02	1,06	3,00	7,00	1,00
Добросовестность	4,37	0,94	4,50	7,00	1,50
Средний достаток (N=296)					
Исследуемая переменная	Среднее	Стандартное отклонение	Медиана	Максимум	Минимум
Боязнь негативной оценки	40,32	12,19	39,00	80,00	16,00
Боязнь общения	40,13	13,35	40,00	68,00	14,00
Тестовая тревожность	8,39	2,89	8,00	15,00	3,00
Креативная личность	23,34	5,66	23,00	37,00	10,00
Открытость опыту	3,97	1,08	4,00	7,00	1,00
Нейротизм	2,98	1,17	3,00	6,00	1,00
Экстраверсия	3,35	0,84	3,50	5,50	1,00
Доброжелательность	3,20	1,20	3,00	7,00	1,00
Добросовестность	4,45	0,98	4,5	7,00	1,50
Малоимущий СЭС (N=36)					
Исследуемая переменная	Среднее	Стандартное отклонение	Медиана	Максимум	Минимум
Боязнь негативной оценки	43,56	13,95	41,00	73,00	22,00
Боязнь общения	43,22	14,91	43,50	70,00	20,00
Тестовая тревожность	8,78	3,53	9,00	15,00	3,00
Креативная личность	23,67	4,36	23,00	33,00	13,00
Открытость опыту	4,07	1,13	4,00	6,50	1,00

Нейротизм	3,00	0,93	3,00	4,50	1,00
Экстраверсия	3,36	0,82	3,25	5,00	2,00
Доброжелательность	3,18	1,08	3,50	5,50	1,50
Добросовестность	4,36	1,19	4,25	7,00	2,00
Очень малоимущий СЭС (N=4)					
Исследуемая переменная	Среднее	Стандартное отклонение	Медиана	Максимум	Минимум
Боязнь негативной оценки	56,50	12,92	53,00	75,00	45,00
Боязнь общения	50,50	12,61	48,00	68,00	38,00
Тестовая тревожность	10,25	3,59	9,50	15,00	7,00
Креативная личность	24,50	3,42	25,00	38,00	20,00
Открытость опыту	4,38	1,11	4,00	6,00	3,50
Нейротизм	2,88	1,31	3,25	4,00	1,00
Экстраверсия	3,25	0,87	3,50	4,00	2,00
Доброжелательность	3,13	1,31	3,00	4,50	2,00
Добросовестность	2,63	0,63	2,50	3,50	2,00

Таблица 2

Результаты модерационной роли компонентов Большой пятёрки в связи между креативной личностью и тревожностью при изучении иностранного языка с использованием стандартизированных коэффициентов (N = 424) для подгрупп по социально-экономическому статусу

Зависимая переменная: Боязнь общения

	Обеспеченные	Средний достаток	Малоимущие
Креативная личность	1,164** (0,559)	-0,165 (0,321)	1,151 (1,984)
Нейротизм	1,346 (3,856)	-1,565 (2,332)	0,446 (14,730)
Креативная личность*Нейротизм	0,002 (0,172)	0,167* (0,097)	-0,157 (0,661)
Константа	4,483 (11,964)	36,540*** (7,005)	26,050 (41,850)
R2	0,272	0,093	0,044
Adjusted R2	0,251	0,083	-0,046
Residual Std. Error	10,782 (df=104)	12,784 (df=292)	15,242 (df=32)
F Statistic	12,983***(df=3;104)	9,946*** (df=3;292)	0,491 (df=3; 32)

Note: «*» — $p < 0,1$; «**» — $p < 0,05$; «***» — $p < 0,01$.

Зависимая переменная: Боязнь общения

	Обеспеченные	Средний достаток	Малоимущие
Креативная личность	0,065 (0,598)	1,241*** (0,383)	1,460 (1,810)
Доброжелательность	-7,852* (4,527)	4,644* (2,565)	8,023 (13,108)
Креативная личность* Доброжелательность	0,395** (0,192)	-0,214* (0,110)	-0,335 (0,546)

Константа	29,869** (13,681)	12,391 (8,845)	8,712 (42,471)
R2	0,298	0,065	0,027
Adjusted R2	0,277	0,055	-0,065
Residual Std. Error	10,593 (df=104)	12,979 (df=292)	15,380 (df=32)
F Statistic	14,695*** (df= 3; 104)	6,750*** (df= 3; 292)	0,291 (df= 3;32)

Note: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

Зависимая переменная: Боязнь общения

	Обеспеченные	Средний достаток	Малоимущие
Креативная личность	2,934*** (0,755)	0,900* (0,531)	1,231 (2,024)
Открытость опыту	4,608 (3,675)	-0,831 (0,127)	1,930 (10,558)
Креативная личность*Открытость опыту	-0,380** (0,170)	-0,082 (0,127)	-0,192 (0,502)
Константа	-14,869 (16,339)	30,073** (12,224)	23,938 (41,620)
R2	0,386	0,101	0,036
Adjusted R2	0,369	0,091	-0,054
Residual Std. Error	9,901 (df=104)	12,728 (df=292)	15,303 (df=32)
F Statistic	21,830*** (df= 3; 104)	10,897*** (df= 3; 292)	0,402 (df= 3;32)

Note: «*» — p<0,1; «**» — p<0,05; «***» — p<0,01.

Зависимая переменная: Боязнь общения

	Обеспеченные	Средний достаток	Малоимущие
Креативная личность	-0,222 (1,139)	1,054* (0,626)	1,186 (2,492)
Добросовестность	-5,347 (5,842)	3,180 (3,201)	3,812 (10,864)
Креативная личность* Добросовестность	0,351 (0,256)	-0,112 (0,128)	-0,157 (0,515)
Константа	28,849 (26,179)	12,895 (14,793)	14,625 (54,320)
R2	0,307	0,057	0,020
Adjusted R2	0,287	0,047	-0,072
Residual Std. Error	10,523 (df = 104)	13,034 (df = 292)	15,433 (df = 32)
F Statistic	15,356*** (df= 3; 104)	5,872*** (df= 3; 292)	0,216 (df= 3; 32)

Note: «*» — p<0,1; «**» — p<0,05; «***» — p<0,01.

Зависимая переменная: Боязнь общения

	Обеспеченные	Средний достаток	Малоимущие
Креативная личность	1,645** (0,814)	0,106 (0,562)	-3,243 (2,461)
Экстраверсия	1,182 (5,122)	-6,372* (3,806)	-30,804* (18,024)

Креативная личность* Экстраверсия	-0,119 (0,222)	0,100 (0,161)	1,059 (0,743)
Константа	2,763 (19,036)	51,262*** (13,483)	140,151** (60,943)
R2	0,273	0,118	0,154
Adjusted R2	0,252	0,109	0,074
Residual Std. Error	10,779 (df = 104)	12,603 (df=292)	14,342 (df = 32)
F Statistic	13,003*** (df = 3; 104)	13,055*** (df = 3; 292)	1,935 (df =3; 32)

Note: «*» — $p < 0,1$; «**» — $p < 0,05$; «***» — $p < 0,01$.

Зависимая переменная: Боязнь негативной оценки

	Обеспеченные	Средний достаток	Малоимущие
Креативная личность	0,748 (0,525)	-0,272 (0,297)	0,982 (1,853)
Нейротизм	2,598 (3,619)	-1,135 (2,158)	-0,801 (13,759)
Креативная личность*Нейротизм	-0,010 (0,161)	0,143 (0,090)	-0,088 (0,618)
Константа	12,055 (11,229)	39,660*** (6,483)	29,146 (39,092)
R2	0,203	0,069	0,048
Adjusted R2	0,180	0,059	-0,041
Residual Std. Error	10,119 (df = 104)	11,830 (df=292)	14,237 (df=32)
F Statistic	8,855*** (df = 3; 104)	7,202*** (df =3; 292)	0,540 (df = 3; 32)

Note: «*» — $p < 0,1$; «**» — $p < 0,05$; «***» — $p < 0,01$.

Зависимая переменная: Боязнь негативной оценки

	Обеспеченные	Средний достаток	Малоимущие
Креативная личность	-0,676 (0,561)	1,050*** (0,354)	-0,139 (1,692)
Доброжелательность	-10,305** (4,241)	5,083** (2,372)	-3,271 (12,249)
Креативная личность* Доброжелательность	0,513*** (0,180)	-0,215** (0,102)	0,178 (0,510)
Константа	46,901*** (12,818)	15,700* (8,178)	43,672 (39,690)
R2	0,234	0,042	0,030
Adjusted R2	0,212	0,032	-0,061
Residual Std. Error	9,925 (df=104)	11,999 (df=292)	14,373 (df=32)
F Statistic	10,573*** (df=3; 104)	4,279*** (d=3; 292)	0,329 (df=3; 32)

Note: «*» — $p < 0,1$; «**» — $p < 0,05$; «***» — $p < 0,01$.

Зависимая переменная: Боязнь негативной оценки

	Обеспеченные	Средний достаток	Малоимущие
Креативная личность	1,770** (0,740)	0,326 (0,495)	1,663 (1,830)

Открытость опыту	1,090 (3,601)	-2,381 (2,730)	1,820 (9,545)
Креативная личность*Открытость опыту	-0,200 (0,166)	0,012 (0,118)	-0,255 (0,454)
Константа	10,168 (16,009)	41,070*** (11,404)	21,638 (37,624)
R2	0,268	0,062	0,101
Adjusted R2	0,247	0,052	0,017
Residual Std. Error	9,701 (df = 104)	11,873 (df=292)	13,834 (df=32)
F Statistic	12,685*** (df=3; 104)	6,447*** (df = 3; 292)	1,204 (df = 3; 32)

Note: «*» — $p < 0,1$; «**» — $p < 0,05$; «***» — $p < 0,01$.

Зависимая переменная: Боязнь негативной оценки

	Обеспеченные	Средний достаток	Малоимущие
Креативная личность	0,025 (1,101)	0,885 (0,580)	0,921 (2,291)
Добросовестность	-2,357 (5,645)	2,442 (2,965)	3,670 (9,986)
Креативная личность* Добросовестность	0,205 (0,248)	-0,122 (0,128)	3,670 (9,986)
Константа	25,611 (25,297)	21,314 (13,701)	13,203 (40,931)
R2	0,196	0,031	0,055
Adjusted R2	0,172	0,021	-0,034
Residual Std. Error	10,168 (df = 104)	12,072 (df = 292)	14,186 (df = 32)
F Statistic	8,435*** (df = 3; 104)	3,068** (df = 3; 292)	0,621 (df = 3; 32)

Note: «*» — $p < 0,1$; «**» — $p < 0,05$; «***» — $p < 0,01$.

Зависимая переменная: Боязнь негативной оценки

	Обеспеченные	Средний достаток	Малоимущие
Креативная личность	0,599 (0,785)	-0,304 (0,526)	0,079 (2,458)
Экстраверсия	-2,207 (4,942)	-7,015** (3,563)	-4,300 (18,001)
Креативная личность* Экстраверсия	0,075 (0,214)	0,173 (0,151)	0,090 (0,742)
Константа	24,266 (18,367)	57,505*** (12,621)	49,054 (60,866)
R2	0,159	0,074	0,037
Adjusted R2	0,134	0,064	-0,054
Residual Std. Error	10,400 (df=104)	11,797 (df=202)	14,324 (df=32)
F Statistic	6,532*** (df = 3; 104)	7,805*** (df = 3; 292)	0,405 (df = 3;32)

Note: «*» — $p < 0,1$; «**» — $p < 0,05$; «***» — $p < 0,01$.

Зависимая переменная: Тестовая тревожность

	Обеспеченные	Средний достаток	Малоимущие
Креативная личность	0,304** (0,140)	-0,064 (0,071)	-0,171 (0,461)
Нейротизм	1,071 (0,968)	0,272 (0,515)	-3,629 (3,421)
Креативная личность*Нейротизм	-0,033 (0,043)	0,014 (0,021)	0,121 (0,154)
Константа	-0,265 (3,003)	8,044*** (1,547)	14,877 (9,719)
R2	0,171	0,054	0,081
Adjusted R2	0,147	0,044	-0,005
Residual Std. Error	2,706 (df = 104)	2,823 (df = 292)	3,540 (df = 32)
F Statistic	7,158*** (df = 3; 104)	5,503*** (df = 3; 292)	0,939 (df = 3; 32)

Note: «*» — $p < 0,1$; «**» — $p < 0,05$; «***» — $p < 0,01$.

Зависимая переменная: Тестовая тревожность

	Обеспеченные	Средний достаток	Малоимущие
Креативная личность	0,093 (0,151)	0,206** (0,085)	-0,163 (0,421)
Доброжелательность	-2,379** (1,142)	1,146** (0,568)	-2,738 (3,046)
Креативная личность*Доброжелательность	0,109** (0,049)	-0,052** (0,024)	0,088 (0,127)
Константа	9,272*** (3,451)	3,843* (1,957)	14,659 (9,870)
R2	0,192	0,020	0,063
Adjusted R2	0,169	0,010	-0,025
Residual Std. Error	2,672 (df=104)	2,872 (df = 292)	3,574 (df=32)
F Statistic	8,233*** (df = 3; 104)	2,027 (df = 3; 292)	0,716 (df = 3; 32)

Note: «*» — $p < 0,1$; «**» — $p < 0,05$; «***» — $p < 0,01$.

Зависимая переменная: Тестовая тревожность

	Обеспеченные	Средний достаток	Малоимущие
Креативная личность	0,562*** (0,199)	0,145 (0,118)	-0,646 (0,447)
Открытость опыту	1,002 (0,968)	-0,16 (0,648)	-4,973** (2,331)
Креативная личность*Открытость опыту	-0,076* (0,045)	-0,026 (0,028)	0,202* (0,111)
Константа	-2,208 (4,304)	7,456*** (2,707)	24,658** (9,187)
R2	0,230	0,057	0,163

Adjusted R2	0,208	0,047	0,084
Residual Std. Error	2,608 (df=104)	2,818 (df = 292)	3,378 (df = 32)
F Statistic	10,355*** (df = 3; 104)	5,843*** (df = 3; 292)	2,077 (df = 3;32)

Note: «*» — $p < 0,1$; «**» — $p < 0,05$; «***» — $p < 0,01$.

Зависимая переменная: Тестовая тревожность

	Обеспеченные	Средний достаток	Малоимущие
Креативная личность	0,120 (0,288)	0,066 (0,138)	0,957* (0,558)
Добросовестность	0,052 (1,478)	0,385 (0,708)	4,394* (2,432)
Креативная личность* Добросовестность	0,027 (0,065)	-0,005 (0,030)	-0,181 (0,115)
Константа	1,857 (6,623)	5,690* (3,272)	-14,576 (12,158)
R2	0,198	0,013	0,125
Adjusted R2	0,175	0,003	0,043
Residual Std. Error	2,662 (df = 104)	2,883 (df = 292)	3,454 (df = 32)
F Statistic	8,560 *** (df = 3; 292)	1,256 (df = 3; 292)	1,520 (df = 3; 32)

Note: «*» — $p < 0,1$; «**» — $p < 0,05$; «***» — $p < 0,01$.

Зависимая переменная: Тестовая тревожность

	Обеспеченные	Средний достаток	Малоимущие
Креативная личность	0,073 (0,206)	-0,094 (0,126)	0,681 (0,617)
Экстраверсия	-1,127 (1,295)	-1,472* (0,855)	4,179 (4,517)
Креативная личность* Экстраверсия	0,042 (0,056)	0,033 (0,036)	-6,079 (15,274)
Константа	6,465 (4,813)	12,943*** (3,027)	-6,079 (15,274)
R2	0,159	0,049	0,052
Adjusted R2	0,135	0,039	-0,037
Residual Std. Error	2,725 (df = 104)	2,829 (df = 202)	3,,595(df = 32)
F Statistic	6,571 *** (df = 3; 104)	5,033*** (df = 3; 292)	0,587 (df = 3; 32)

Note: «*» — $p < 0,1$; «**» — $p < 0,05$; «***» — $p < 0,01$.

Литература

1. *Выготский Л.С.* Воображение и творчество в детском возрасте // Психологический очерк. 1991. № 3. С. 7—97.
2. *Калганова Г.Ф., Мардашина Р.М.* Проблемы языковой тревожности при изучении иностранного языка в вузе экономического профиля // Современные исследования социальных проблем (электронный

научный журнал). 2015. № 11. С. 608—619. DOI:10.12731/2218-7405-2015-11-50
3. *Корнилова Т.В., Чумакова М.А.* Апробация краткого опросника Большой пятерки (TIPI, КОБТ) // Психологические исследования. 2016. Том 9. № 46. С. 5. DOI:10.54359/ps.v9i46.480
4. *Коротова И.А., Поляков Д.Д.* Концепция многоязычия как стратегия языковой политики и иноязычного образования в Европе //

- Психология и педагогика. 2015. № 1. С. 54—60. DOI:10.22363/2313-1683-2015-1
5. Туник Е.Е. Лучшие тесты на креативность. СПб.: Питер, 2013. URL: <https://ru.scribd.com/document/549845390>
6. Чеботарева Е.Ю. Освоение иностранного языка // Энциклопедия культурной психологии. 2013. С. 560—564. DOI:10.1002/9781118339893.wbecpp226
7. Babakhouya Y. The Big Five personality factors as predictors of English language speaking anxiety: A cross-country comparison between Morocco and South Korea // Research in Comparative and International Education. 2019. Vol. 14. № 4. P. 502—521. DOI:10.1177/1745499919894792
8. Bridges D., Schendan H.E. Sensitive individuals are more creative // Personality and Individual Differences. 2019. Vol. 142. P. 186—195. DOI:10.1016/j.paid.2018.09.015
9. Byron K., Khazanchi S. A meta-analytic investigation of the relationship of state and trait anxiety to performance on figural and verbal creative tasks // Personality and Social Psychology Bulletin. 2011. Vol. 37. P. 269—283. DOI:10.1177/0146167210392788
10. Carlsson I., Wendt P.E., Risberg J. On the neurobiology of creativity. Differences in frontal activity between high and low creative subjects // Neuropsychologia. 2000. Vol. 38. P. 873—885. DOI:10.1016/S0028-3932(99)00128-1
11. Daker R.J., Cortes R.A., Lyons I.M., Green A.E. Creativity anxiety: Evidence for anxiety that is specific to creative thinking, from STEM to the arts // Journal of experimental psychology. 2020. Vol. 149. № 1. P. 42—57. DOI:10.1037/xge0000630
12. Dawson J. Moderation in Management Research: What, Why, When, and How // Journal of Business and Psychology. 2014. № 29. DOI:10.1007/s10869-013-9308-7
13. Dewaele J.M. The link between foreign language classroom anxiety and psychoticism, extraversion, and neuroticism among adult bi- and multilinguals // The Modern Language Journal. 2013. Vol. 97. № 3. P. 670—684. DOI:10.1111/j.1540-4781.2013.12036.x
14. Diemer M.A., Mistry R.S., Wadsworth M.E., López I., Reimers F. Best practices in conceptualizing and measuring social class in psychological research // Analyses of Social Issues and Public Policy. 2013. Vol. 13. № 1. P. 77—113.
15. DeYoung C.G., Quilty L.C., Peterson J.B. Between facets and domains: 10 aspects of the Big Five // Journal of Personality and Social Psychology. 2007. Vol. 93. № 5. P. 880—896. DOI:10.1037/0022-3514.93.5.880
16. Erzhanova A., Kharkhurin A.V., Koncha V. The Influence of Big Five Personality Traits On Foreign Language Classroom Anxiety // Psychology. Journal of the Higher School of Economics. 2024. Vol. 21. № 1. P. 184—201. DOI:10.17323/1813-8918-2024-1-184-201
17. Erzhanova A., Koncha V., Kharkhurin A.V. Exploring xenoglossophobia: How subjective socio-demographic status and language experience relate to foreign language classroom anxiety? // Psychological Studies. 2023. Vol. 16(90). № 3. DOI:10.54359/ps.v16i90.1435
18. Falavarjani M.F. Minority and creativity: Identifying age, gender, and personality differences in creative problem-solving ability among minority individuals // The Online Journal of Counseling and Education. 2017. Vol. 6. № 2. P. 17—29.
19. Gnezda N.M. Cognition and emotions in the creative process // Art Education. 2011. Vol. 64. № 1. P. 47—52. DOI:10.1080/00043125.2011.11519111
20. Gosling S.D., Rentfrow P.J., Swann Jr W.B. A very brief measure of the Big-Five personality domains // Journal of Research in Personality. 2003. Vol. 37. № 6. P. 504—528. DOI:10.1016/S0092-6566(03)00046-1
21. Gosling S.D., Rentfrow P.J., Potter J. Norms for the Ten Item Personality Inventory. Unpublished Data. 2014.
22. Han S., Li Y., Haider S.A. Impact of Foreign Language Classroom Anxiety on Higher Education Students Academic Success: Mediating Role of Emotional Intelligence and Moderating Influence of Classroom Environment // Frontiers in Psychology. 2022. DOI:10.3389/fpsyg.2022.945062
23. Henriksen D., Creely E., Henderson M. Creativity and technology in teaching and learning: a literature review of the uneasy space of implementation // Educational Technology Research and Development. 2021. № 69. P. 2091—2108. DOI:10.1007/s11423-020-09912-z
24. Horwitz E.K., Horwitz M.B., Cope J. Foreign language classroom anxiety // Modern Language Journal. 1986. Vol. 70. № 2. P. 125—132.
25. Jirásek M., Sudzina F. Big Five Personality Traits and Creativity // Quality Innovation Prosperity. 2020. Vol. 24. № 3. P. 90—105. DOI:10.12776/qip.v24i3.1509
26. Jones R.H. Creativity in language learning and teaching: translanguaging practices and transcultural identities // Applied Linguistics Review. 2020. Vol. 11. № 4. P. 535—550.
27. Kaspi-Baruch O. Big Five Personality and Creativity: The Moderating Effect of Motivational Goal Orientation // Journal of Creative Behaviour. 2019. Vol. 53. P. 325—338. DOI:1002/jocb.183
28. Kharkhurin A.V. The role of bilingualism in creative performance on divergent thinking and invented alien creatures tests // Journal of Creative Behavior. 2009. Vol. 43. № 1. P. 59—71. DOI:10.1002/j.2162-6057.2009.tb01306.x
29. Khodadady E. Research principles, methods and statistics in applied linguistics // Mashhad: Hamsayeh Aftab, 2013.

30. Liu H.J. Exploring foreign language anxiety and motivation among young adolescents in Taiwan // *Tamsui Oxford Journal of Arts*. 2011. Vol. 11. P. 75—92.
31. Loewen S., Sato M. *The Routledge Handbook of Instructed Second Language Acquisition* (1st ed.). 2017.
32. MacIntyre P.D., Charos C. Personality, attitudes, and affect as predictors of second language communication // *Journal of Language and Social Psychology*. 1996. Vol. 15. P. 3—26.
33. MacIntyre P., Gardner R. Language anxiety: Its relationship to other anxieties and to processing in native and second language // *Language Learning*. 1991. Vol. 41. P. 513—534.
34. Marashi H., Sahafnia S. EFL Learners' Language Aptitude, Foreign Language Anxiety, and Willingness to Communicate // *International Journal of Foreign Language Teaching and Research*. 2020. Vol. 8. № 30. P. 25—48.
35. Novikova I.A., Berisha N.S., Novikov A.L., Shlyakhta D.A. Creativity and Personality Traits as Foreign Language Acquisition Predictors in University Linguistics Students // *Behavioral sciences*. 2020. Vol. 10. № 1. P. 35.
36. Okamoto S. Parental socioeconomic status and adolescent health in Japan // *Scientific Reports*. 2021. DOI:10.1038/s41598-021-91715-0
37. Pllana D. Creativity in Modern Education // *World Journal of Education*. 2019. Vol. 9. № 2. P. 136.
38. Poropat A. A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance // *Psychological Bulletin*. 2009. P. 322—338.
39. Renzulli J.S., Hartman R.K., Callahan C.M. Teacher Identification of Superior Students // *Exceptional Children*. 1971. Vol. 38. № 3. P. 211—214. DOI:10.1177/001440297103800303
40. Rose E., Lonsdale S. Painting place: Re-imagining landscapes for older people's subjective wellbeing // *Health and Place*. 2016. Vol. 40. P. 58—65. DOI:10.1016/j.healthplace.2016.05.002
41. Sadighi F., Dastpak M. The Sources of Foreign Language Speaking Anxiety of Iranian English Language Learners // *International Journal of Education and Literacy Studies*. 2017. Vol. 5. № 4. P. 111—115.
42. Šafranji J., Zivlak J. Effects of big five personality traits and fear of negative evaluation on foreign language anxiety // *Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*. 2019. Vol. 21. № 1. P. 275—306.
43. Ševečková M. Creativity in foreign language teaching // *Journal of Education Culture and Society*. 2016. Vol. 7. № 2. P. 180—188. DOI:10.15503/jecs20162.180.188
44. Stein M.I. Creativity and culture // *Journal of Psychology*. 1953. Vol. 36. P. 311—322.
45. Szcześniak M., Sopińska B., Kroplewski Z. Big five personality traits and life satisfaction: The mediating role of religiosity // *Religions*. 2019. Vol. 10. № 7. P. 1—16. DOI:10.3390/rel10070437
46. Toegel G., Barsoux J.L. How to become a better leader // *MIT Sloan Management Review*. 2012. Vol. 53(3). P. 51—60.
47. Toyama M., Yamazaki Y. Foreign Language Anxiety and Individualism-Collectivism Culture: A Top-Down Approach for a Country/Regional-Level Analysis // *SAGE Open*. 2022. Vol. 12. № 1. P. 5—6. DOI:10.1177/21582440211069143
48. Toyama M., Yamazaki Y. Psychological factors and learning barriers in foreign language courses in higher education // 10th International Conference on Education and New Learning Technologies. 2018. P. 1077—1081.
49. Vervain C. Just what is Creativity? // *Hydrocarbon processing*. 1962. Vol. 41. № 10. P. 109—112.
50. Vural H. The Relationship of Personality Traits with English Speaking Anxiety: A Study on Turkish University Students // *Research in Educational Policy and Management*. 2019. Vol. 1. № 1. P. 55—74.

References

1. Vygotskii L.S. Vobrazhenie i tvorchestvo v detskom vozraste [Imagination and Creativity in Childhood]. *Psikhologicheskii ocherk = Psychological Essay*, 1991, no. 3, pp. 7—97. (In Russ.).
2. Kalganova G.F., Mardanshina R.M. Problemy yazykovoi trevozhnosti pri izuchenii inostrannogo yazyka v vuzе ekonomicheskogo profilya [Students of Economics' Anxiety towards English Language Learning]. *Sovremennyye issledovaniya sotsial'nykh problem = Modern Research of Social Problems*, 2015, no. 11, pp. 608—619. DOI:10.12731/2218-7405-2015-11-50 (In Russ.).
3. Kornilova T.V., Chumakova M.A. Aprobatsiya kratkogo oprosnika Bol'shoi pyaterki (TIPI, KOBT) [Development of the Russian version of the brief Big Five questionnaire (TIPI)]. *Psikhologicheskoe issledovaniya = Psychological Studies*, 2016. Vol. 9, no. 6, p. 5. DOI:10.54359/ps.v9i46.480 (In Russ.).
4. Korotova I.A., Polyakov D.D. Kontseptsiya mnogoyazychiya kak strategiya yazykovoi politiki i inoyazychnogo obrazovaniya v Evrope [Concept of multilingualism as strategy of language policy and foreign language education in Europe]. *Psikhologiya i pedagogika = Psychology and Pedagogics*, 2015, no. 1, pp. 54—60. DOI:10.22363/2313-1683-2015-1 (In Russ.).
5. Tunik E.E. Luchshie testy na kreativnost'. *Piter*. 2013. Available at: <https://ru.scribd.com/document/549845390> (In Russ.).
6. Chebotareva E.Yu. Osvoenie inostrannogo yazyka [Foreign language acquisition]. *Entsiklopediya*

- kross-kul'turnoi psikhologii = The Encyclopedia of Cross-Cultural Psychology*, 2013, pp. 560—564. DOI:10.1002/9781118339893.wbeccp226 (In Russ.).
7. Babakhouya Y. The Big Five personality factors as predictors of English language speaking anxiety: A cross-country comparison between Morocco and South Korea. *Research in Comparative and International Education*, 2019. Vol. 14, no. 4, pp. 502—521. DOI:10.1177/1745499919894792
8. Bridges D., Schendan H.E. Sensitive individuals are more creative. *Personality and Individual Differences*, 2019. Vol. 142, pp. 186—195. DOI:10.1016/j.paid.2018.09.015
9. Byron K., Khazanchi S. A meta-analytic investigation of the relationship of state and trait anxiety to performance on figural and verbal creative tasks. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2011. Vol. 37, pp. 269—283. DOI:10.1177/0146167210392788
10. Carlsson I., Wendt P.E., Risberg J. On the neurobiology of creativity. Differences in frontal activity between high and low creative subjects. *Neuropsychologia*, 2000. Vol. 38, pp. 873—885. DOI:10.1016/S0028-3932(99)00128-1
11. Daker R.J., Cortes R.A., Lyons I.M., Green A.E. Creativity anxiety: Evidence for anxiety that is specific to creative thinking, from STEM to the arts. *Journal of experimental psychology*, 2020. Vol. 149, no. 1, pp. 42—57. DOI:10.1037/xge0000630
12. Dawson J. Moderation in Management Research: What, Why, When, and How. *Journal of Business and Psychology*, 2014. Vol. 29. DOI:10.1007/s10869-013-9308-7
13. Dewaele J.M. The link between foreign language classroom anxiety and psychoticism, extraversion, and neuroticism among adult bi- and multilinguals. *The Modern Language Journal*, 2013. Vol. 97, no. 3, pp. 670—684. DOI:10.1111/j.1540-4781.2013.12036.x
14. Diemer M.A., Mistry R.S., Wadsworth M.E., López I., Reimers F. Bestpractices in conceptualizing and measuring social class in psychological research. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 2013. Vol. 13, no. 1, pp. 77—113.
15. DeYoung C.G., Quilty L.C., Peterson J.B. Between facets and domains: 10 aspects of the Big Five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2007. Vol. 93, no. 5, pp. 880—896. DOI:10.1037/0022-3514.93.5.880
16. Erzhanova A., Kharkhurin A.V., Koncha V. The Influence of Big Five Personality Traits On Foreign Language Classroom Anxiety. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2024. Vol. 21, no. 1, pp. 184—201. DOI:10.17323/1813-8918-2024-1-184-201
17. Erzhanova A., Koncha V., Kharkhurin A.V. Exploring xenoglossophobia: How subjective socio-demographic status and language experience relate to foreign language classroom anxiety? *Psychological Studies*, 2023. Vol. 16, no. 3. DOI:10.54359/ps.v16i90.1435
18. Falavarjani M.F. Minority and creativity: Identifying age, gender, and personality differences in creative problem-solving ability among minority individuals. *The Online Journal of Counseling and Education*, 2017. Vol. 6, no. 2, pp. 17—29.
19. Gnezda N.M. Cognition and emotions in the creative process. *Art Education*, 2011. Vol. 64, no. 1, pp. 47—52. DOI:10.1080/00043125.2011.11519111
20. Gosling S.D., Rentfrow P.J., Swann Jr W.B. A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 2003. Vol. 37, no. 6, pp. 504—528. DOI:10.1016/S0092-6566(03)00046-1
21. Gosling S.D., Rentfrow P.J., Potter J. Norms for the Ten Item Personality Inventory, 2014. Unpublished Data.
22. Han S., Li Y., Haider S.A. Impact of Foreign Language Classroom Anxiety on Higher Education Students Academic Success: Mediating Role of Emotional Intelligence and Moderating Influence of Classroom Environment. *Frontiers in Psychology*, 2022. DOI:10.3389/fpsyg.2022.945062
23. Henriksen D., Creely E., Henderson M. Creativity and technology in teaching and learning: a literature review of the uneasy space of implementation. *Educational technology research and development*, 2021. Vol. 69, pp. 2091—2108. DOI:10.1007/s11423-020-09912-z
24. Horwitz E.K., Horwitz M.B., Cope J. Foreign language classroom anxiety. *Modern Language Journal*, 1986. Vol. 70, no. 2, pp. 125—132.
25. Jirásek M., Sudzina F. Big Five Personality Traits and Creativity. *Quality Innovation Prosperity*, 2020. Vol. 24, no. 3, pp. 90—105. DOI:10.12776/qip.v24i3.1509
26. Jones R.H. Creativity in language learning and teaching: translanguaging practices and transcultural identities. *Applied Linguistics Review*, 2020. Vol. 11, no. 4, pp. 535—550.
27. Kaspi-Baruch O. Big Five Personality and Creativity: The Moderating Effect of Motivational Goal Orientation. *Journal of Creative Behaviour*, 2019. Vol. 53, pp. 325—338. DOI:10.1002/jocb.183
28. Kharkhurin A.V. The role of bilingualism in creative performance on divergent thinking and invented alien creatures tests. *Journal of Creative Behavior*, 2009. Vol. 43, no. 1, pp. 59—71. DOI:10.1002/j.2162-6057.2009.tb01306.x
29. Khodadady E. Research principles, methods and statistics in applied linguistics. Mashhad: Hamsayeh Aftab, 2013.
30. Liu H.J. Exploring foreign language anxiety and motivation among young adolescents in Taiwan. *Tamsui Oxford Journal of Arts*, 2011. Vol. 11, pp. 75—92.
31. Loewen S., Sato M. *The Routledge Handbook of Instructed Second Language Acquisition* (1st ed.), 2017.

32. MacIntyre P.D., Charos C. Personality, attitudes, and affect as predictors of second language communication. *Journal of Language and Social Psychology*, 1996. Vol. 15, pp. 3—26.
33. MacIntyre P., Gardner R. Language anxiety: Its relationship to other anxieties and to processing in native and second language. *Language Learning*, 1991. Vol. 41, pp. 513—534.
34. Marashi H., Sahafnia S. EFL Learners' Language Aptitude, Foreign Language Anxiety, and Willingness to Communicate. *International Journal of Foreign Language Teaching and Research*, 2020. Vol. 8, no. 30, pp. 25—48.
35. Novikova I.A., Berisha N.S., Novikov A.L., Shlyakhta D.A. Creativity and Personality Traits as Foreign Language Acquisition Predictors in University Linguistics Students. *Behavioral sciences*, 2020. Vol. 10, no. 1, p. 35.
36. Okamoto S. Parental socioeconomic status and adolescent health in Japan. *Scientific Reports*, 2021. Vol. 11. DOI:10.1038/s41598-021-91715-0
37. Pllana D. Creativity in Modern Education. *World Journal of Education*, 2019. Vol. 9, no. 2, p. 136.
38. Poropat A. A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance. *Psychological bulletin*, 2009, pp. 322—338.
39. Renzulli J.S., Hartman R.K., Callahan C.M. Teacher Identification of Superior Students. *Exceptional Children*, 1971. Vol. 38, no. 3, pp. 211—214. DOI:10.1177/001440297103800303
40. Rose E., Lonsdale S. Painting place: Re-imagining landscapes for older people's subjective wellbeing. *Health and Place*, 2016. Vol. 40, pp. 58—65. DOI:10.1016/j.healthplace.2016.05.002
41. Sadighi F., Dastpak M. The Sources of Foreign Language Speaking Anxiety of Iranian English Language Learners. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 2017. Vol. 5, no. 4, pp. 111—115.
42. Šafran J., Zivlak J. Effects of big five personality traits and fear of negative evaluation on foreign language anxiety. *Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 2019. Vol. 21, no. 1, pp. 275—306.
43. Ševečková M. Creativity in foreign language teaching. *Journal of Education Culture and Society*, 2016. Vol. 7, no. 2, pp. 180—188. DOI:10.15503/jecs20162.180.188
44. Stein M.I. Creativity and culture. *Journal of Psychology*, 1953. Vol. 36, pp. 311—322.
45. Szcześniak M., Sopińska B., Kroplewski Z. Big five personality traits and life satisfaction: The mediating role of religiosity. *Religions*, 2019. Vol. 10, no. 7, pp. 1—16. DOI:10.3390/rel10070437
46. Toegel G., Barsoux J.L. How to become a better leader. *MIT Sloan Management Review*, 2012. Vol. 53, no. 3, pp. 51—60.
47. Toyama M., Yamazaki Y. Foreign Language Anxiety and Individualism-Collectivism Culture: A Top-Down Approach for a Country/Regional-Level Analysis. *SAGE Open*, 2022. Vol. 12, no. 1, pp. 5—6. DOI:10.1177/21582440211069143
48. Toyama M., Yamazaki Y. Psychological factors and learning barriers in foreign language courses in higher education. *10th International Conference on Education and New Learning Technologies*, 2018, pp. 1077—1081.
49. Vervain C. Just what is Creativity? *Hydrocarbon processing*, 1962. Vol. 41, no. 10, pp. 109—112.
50. Vural H. The Relationship of Personality Traits with English Speaking Anxiety: A Study on Turkish University Students. *Research in Educational Policy and Management*, 2019. Vol. 1, no. 1, pp. 55—74.

Информация об авторах

Ержанова Асия Халимжановна, магистр социальной психологии, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО «НИУ ВШЭ»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3871-3818>, e-mail: asyaerzhanovaa@gmail.com

Information about the authors

Asiya K. Erzhanova, MA in Social Psychology, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3871-3818>, e-mail: asyaerzhanovaa@gmail.com

Получена 15.09.2023

Принята в печать 30.06.2024

Received 15.09.2023

Accepted 30.06.2024

Специфика высших психических функций у детей с ведущей левой рукой

Шалина О.С.

ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России» (ФГБОУ ВО ПМГМУ имени И.М. Сеченова), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: 0000-0002-6800-5743, e-mail: shalinaya@yandex.ru

Петухова Н.А.

ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» (ФГБОУ ВО МГМСУ имени А.И. Евдокимова), г. Москва, Российская Федерация
E-mail: petukhova-psy@yandex.ru

Романов Д.Б.

ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России» (ФГБОУ ВО ПМГМУ имени И.М. Сеченова), г. Москва, Российская Федерация
E-mail: romanov.dmitry80@gmail.com

Представлены материалы исследования высших психических функций у детей младшего школьного возраста с ведущей левой рукой. Целью исследования было выявление особенностей нейродинамических показателей, показателей памяти, внимания, мышления, пространственных функций и грамматических отношений леворуких младших школьников в сравнении с праворукими сверстниками. Показаны результаты двух эмпирических исследований, полученные на выборке учеников начальной школы из двух московских образовательных комплексов. Первое исследование являлось лонгитюдным и предполагало изучение динамики формирования психических функций у детей с ведущей левой рукой (приняло участие 70 детей младшего школьного возраста с ведущей левой рукой). Второе исследование было направлено на изучение специфики пространственного восприятия у леворуких детей (приняло участие 60 респондентов). Полученные данные подтверждают наличие специфики развития психических функций у детей с ведущей левой рукой. На основе результатов исследования предложены рекомендации для специалистов системы образования по работе с леворукими детьми.

Ключевые слова: нейропсихология; высшие психические функции; восприятие пространства; леворукость; младший школьный возраст.

Благодарности. Благодарим коллег и студентов МГМСУ имени А.И. Евдокимова, в частности — Н.М. Габуня и М.М. Савчук за сотрудничество, набор данных и обсуждение материала.

Для цитирования: Шалина О.С., Петухова Н.А., Романов Д.Б. Специфика высших психических функций у детей с ведущей левой рукой // Психологическая наука и образование. 2024. Том 29. № 3. С. 54—65. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290304>

The Specifics of Higher Mental Functions in Children with a Leading Left Hand

Olga S. Shalina

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia
ORCID: 0000-0002-6800-5743, e-mail: shalina.olga@gmail.com

Natalia A. Petukhova

Moscow State Medical and Dental University named after A.I. Evdokimov, Moscow, Russia
E-mail: petukhova-psy@yandex.ru

Dmitry B. Romanov

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia
E-mail: romanov.dmitry80@gmail.com

The article describes the study of higher mental functions in children of primary school age with a leading left hand. The materials of two empirical studies obtained on a sample of primary school students from two Moscow educational complexes are presented. The study no. 1 is longitudinal. It describes the dynamics of the formation of mental functions in left-handed children. The study no. 2 describes the specifics of spatial perception in left-handed children. The results of the study confirm the presence of the specifics of the development of mental functions in children with a leading left hand. Based on the results of the study, recommendations on working with left-handed children for specialists of the education system are proposed.

Keywords: neuropsychology; higher mental functions; spatial perception; primary school age; left-handed children.

Acknowledgements. We thank our colleagues and students from Evdokimov Moscow State Medical and Dental University, in particular — Nadezhda Gabunia and Maria Savchuk, for their cooperation, data set and discussion of the material.

For citation: Shalina O.S., Petukhova N.A., Romanov D.B. The specifics of higher mental functions in children with a leading left hand. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2024. Vol. 29, no. 3, pp. 54—65. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290304> (In Russ.).

Введение

В течение последних десятилетий растет количество леворуких детей [2; 18; 20]. Леворукие дети обладают психическими особенностями, которые затрудняют овладение предметными и универсальными компетенциями и осложняют адаптацию к образовательному процессу, что было доказано в ходе исследований [4; 5; 8; 11; 12].

Согласно данным метаанализа, все чаще врачи и педагоги сталкиваются с нарушениями координации и двигательного развития, и эта тенденция параллельна увеличению количества леворуких детей в популяции [17]. Совершенствуются и методы выявления отклонения от левополушарного профиля организации психических функций [13], однако вопрос о взаимосвязи профиля латеральной

организации с когнитивным развитием остается дискуссионным. Надежных данных о дефиците той или иной когнитивной функции у детей с правополушарным профилем латеральной организации нет [19]. При этом и практические наблюдения педагогов, и данные современного метаанализа свидетельствуют о том, что дети с доминантной левой рукой испытывают трудности в понимании текстов и письме [16].

Современные образовательные программы ориентируются на левосторонний профиль латеральной организации и предполагают развитие у учащегося вербально-логического мышления и последовательной обработки информации [8]. В случае леворукости профиль латеральной организации преимущественно правосторонний, и переработка информации происходит иначе [22], что приводит к затруднениям при освоении учебной программы [7; 12; 15]. При этом ряд показателей распределения внимания, зрительно-пространственного ориентирования оказывается универсальным для лево- и праворуких детей, что свидетельствует о высокой значимости культурального, в частности — воспитательного и образовательного факторов [14; 21].

В нашем исследовании природы этих затруднений использовался нейропсихологический подход. Нейропсихологическая диагностика является объективным методом изучения структурных особенностей, лежащих в основе высших психических функций [9]. Синдромный нейропсихологический анализ предполагает не столько констатацию наличия нарушения функции, сколько ее качественную квалификацию, сопоставление первичных и вторичных нарушений, определение структуры нарушения [6]. С помощью нейропсихологической диагностики возможно установить особенности формирования и протекания психических процессов у детей с ведущей левой рукой и в дальнейшем учитывать выявленные особенности для персонализации учебного процесса.

Организация исследования

Исследование специфики психических функций у леворуких детей проведено в два

этапа. На первом этапе обследованы леворукие учащиеся начальных классов. Применены лонгитюдный метод для отслеживания динамики учащихся за год и срезовой метод для сопоставления особенностей первоклассников и четвероклассников. На втором этапе методом срезов сопоставлены особенности пространственного восприятия леворуких и праворуких учащихся младших классов.

Первый этап исследования

На первом этапе исследования обследованы 70 леворуких учеников начальных классов ГБОУ г. Москвы «Школа № 2107» (табл. 1).

Таблица 1
Распределение детей по полу и возрасту

Возраст/ Класс	Пол		Итого
	Мальчики	Девочки	
7 лет	6	7	13
8 лет	9	3	12
9 лет	12	9	21
10 лет	6	9	15
11 лет	6	3	9
Итого, возраст	39	31	70

Отдельно был проведен сравнительный анализ результатов учащихся первых классов (25 леворуких детей) и четвертых классов (24 леворуких ребенка). Также обследованы леворукие пятиклассники, которые по возрасту соответствовали учащимся четвертых классов (10 леворуких детей). Из общего количества детей 31 ученик был обследован дважды — в октябре 2018 года (Группа-1) и через год, в сентябре 2019 года (Группа-2). Таким образом, при обследовании 70 детей было проведено 101 наблюдение (из них 66 обследований мальчиков, 35 — девочек). Распределение по классам следующее:

- 1 класс — 25 наблюдений (24,8%);
- 2 класс — 21 наблюдение (20,8%);
- 3 класс — 21 наблюдение (20,8%);
- 4 класс — 24 наблюдения (23,8%);
- 5 класс — 10 наблюдений (9,9%).

Использовались нейропсихологические методики, позволяющие оценить уровень

сформированности и особенности психических функций [3]:

1. «Корректирующая проба»;
2. Запоминание двух групп по три слова;
3. Составление рассказа по серии сюжетных картинок;
4. Исключение предметов;
5. Копирование с перешифровкой;
6. Пробы Хэда;
7. Проба Озерецкого;
8. Графическая проба;
9. Проба на динамический праксис;
10. «Реакция выбора» (конфликтная проба);
11. Запоминание трудновербализуемых фигур;

12. Проба на понимание логико-грамматических конструкций [; 1; 3; 10; 13].

Для интерпретации полученных данных все показатели были приведены к комплексным параметрам (табл. 2). Сами же показатели и принцип их оценки соответствуют нормативам и общей диагностической логике нейропсихологического обследования младших школьников 6—9 лет [3]. Оценка частных показателей проводилась по шкалам, аналогичным шкале Вассермана, где «0» обозначает отсутствие нарушения или дисфункции, а «3» — грубые и/или множественные нарушения и дисфункции.

Для изучения значимых результатов динамики показателей использовался кри-

Таблица 2

Комплексные параметры нейропсихологической оценки и соответствующие пробы

Комплексные параметры	Диагностически значимые показатели проб/пробы
I структурно-функциональный блок мозга	
Тонус	Симптомы нарушения тонуса в графической пробе на динамический праксис
	Симптомы нарушения тонуса в пробе на реципрокную координацию
	Позно-тонические ошибки в пробе на динамический праксис
	Данные наблюдения за выполнением разных видов мануальной деятельности (письмо, рисование, манипулирование и т.п.)
Темп деятельности	Темп выполнения графической пробы на динамический праксис
	Темп выполнения пробы на реципрокную координацию
	Время выполнения корректирующей пробы
	Данные наблюдения за выполнением разных видов мануальной деятельности (письмо, рисование, манипулирование и т.п.) и за решением задач
Утомляемость	Количество ошибок на начальном, среднем и завершающем этапе корректирующей пробы
	Данные наблюдения за выполнением заданий различной длительности и сложности
II структурно-функциональный блок мозга	
Объем слухоречевой памяти	Запоминание 2 групп по 3 слова
Объем зрительно-пространственной памяти	Запоминание трудновербализуемых фигур
Устойчивость к интерференции	Запоминание 2 групп по 3 слова
	Запоминание трудновербализуемых фигур
Интегративный* показатель левополушарных функций	Запоминание 2 групп по 3 слова
	Запоминание трудновербализуемых фигур
Интегративный* показатель правополушарных функций	Запоминание 2 групп по 3 слова
	Запоминание трудновербализуемых фигур

Комплексные параметры	Диагностически значимые показатели проб/пробы
Восприятие пространственных отношений	Проба Хэда
	Копирование с поворотом на 180 градусов
Понимание логико-грамматических конструкций	Проба на понимание логико-грамматических конструкций
III структурно-функциональный блок мозга	
Усвоение инструкций	Конфликтная проба
	Проба Хэда
	Копирование с поворотом на 180 градусов
Сформированность вербально-логического мышления	Четвертый лишний
Сформированность наглядно-образного мышления	Составление рассказа по серии сюжетных изображений
Интегративный* показатель левополушарных функций	Составление рассказа по серии сюжетных изображений
	Копирование с поворотом на 180 градусов
Интегративный* показатель правополушарных функций	Составление рассказа по серии сюжетных изображений
	Копирование с поворотом на 180 градусов
Серийная организация движений	Проба на динамический праксис
	Проба на реципрочную координацию
	Графическая проба на динамический праксис

Примечание: * По результатам подсчета характерных «левополушарных» и «правополушарных» ошибок при выполнении ряда проб (по [3]).

терий χ^2 Пирсона для номинативных шкал и критерий Вилкоксона для количественных и порядковых шкал. Были отмечены более благополучные показатели выполнения большинства проб при повторной диагностике (через год, в Группе-2).

Темп деятельности. В обеих группах темп деятельности скорее замедленный. В Группе-1 на уровне тенденции наблюдается более выраженная склонность к замедленному темпу относительно Группы-2 ($\chi^2(2)=5,596$, $p=0,061$).

Утомляемость. Утомляемость в процессе выполнения заданий в Группе-1 и Группе-2 слабо выражена, признаки утомления не отмечаются у 58% испытуемых, без значимых различий по группам. Однако при сравнении групп «1 класс» и «4 класс» отмечается более выраженная утомляемость первоклассников ($\chi^2(2)=11,618$, $p=0,003$); к окончанию младшей школы дети преимущественно не проявляют высокую утомляемость.

Показатели импульсивности и утомляемости выражены в обеих группах без значимых различий. При этом утомляемость в

основном средняя, а импульсивность отмечается у большей части выборки (71%), без изменений с течением времени.

Объем слухоречевой памяти. Между группами выявлены значимые различия результатов первого ($W(31)=89,5$, $p=0,016$) и отсроченного ($W(31)=75,5$, $p=0,002$) воспроизведений. Группа-2 демонстрирует более успешное выполнение задания, чем Группа-1. В данном случае можно говорить о большем объеме слухоречевой памяти у испытуемых Группы-2 относительно испытуемых Группы-1. Сравнение первоклассников с четвероклассниками дает аналогичный результат: старшие дети обладают большим объемом слухоречевой памяти ($U(49)=194$, $p=0,032$).

Объем зрительно-пространственной памяти. Показатели зрительно-пространственной памяти также значимо различаются: Группе-2 присуще более продуктивное выполнение задания относительно Группы-1: улучшилось третье ($W(31)=86,5$, $p=0,027$) и отсроченное ($W(31)=83$, $p=0,019$) воспроизведения. Сравнение первоклассников с чет-

вероклассниками дает аналогичный результат: старшие дети обладают большим объемом зрительно-пространственной памяти ($U(49)=184, p=0,03$). Вероятно, эта динамика связана с улучшением зрительно-пространственных представлений и развитием мнестической сферы.

Устойчивость к интерференции. В Группе-2 отмечается достоверно более высокая устойчивость к интерференции ($\chi^2(2)=9,207, p=0,010$) при запоминании стимулов различных модальностей — слухоречевых и зрительно-пространственных. Соответственно, и «4 класс» демонстрирует значимо более высокую интерференцию по сравнению с группой «1 класс» ($\chi^2(2)=15,312, p<0,001$).

Интегративный показатель левополушарных функций. В Группе-1 наблюдается большее количество ошибок ($W(31)=82,5, p=0,010$), характерных при слабости функций левого полушария. К таким ошибкам относятся искажения и замены слов при их запоминании, упрощение или «улучшение» фигур, пропуск деталей при копировании сложных фигур. В Группе-1 «левополушарных» ошибок не было обнаружено лишь у 3% испытуемых, в Группе-2 — у 19% испытуемых.

Интегративный показатель правополушарных функций. Испытуемые обеих групп склонны к «правополушарным» ошибкам без значимых различий по группам. Это проявляется в нарушении порядка слов в исследовании слухоречевой памяти и в нарушении пропорций, разделении фигуры на части и дизметрии в исследовании зрительно-пространственной памяти.

Восприятие пространственных отношений. В Группе-2 восприятие пространственных отношений более сформированное, что выражается в достоверно более продуктивном выполнении проб на зрительно-пространственную ориентацию ($\chi^2(2)=6,035, p=0,049$). «Зеркальность» выполнения проб наблюдается у 87% всех испытуемых, вне зависимости от группы: встречается в пробах Хэда, в пробе на копирование изображения с перешифровкой и при воспроизведении стимулов в пробах на зрительно-пространственную память. Сравнение первоклассни-

ков с четвероклассниками дает аналогичный результат: старшие дети справляются с заданиями с достоверно большей продуктивностью ($\chi^2(2)=10,598, p=0,005$).

Понимание логико-грамматических конструкций. Значимых различий между Группой-1 и Группой-2 в понимании логико-грамматических конструкций не отмечается. Однако испытуемые Группы-1 допускают большее количество ошибок понимания предлогов в логико-грамматических конструкциях ($W(31)=81,5, p=0,009$) и меньшее количество ошибок в пробах «на обратимость» ($W(31)=96,5, p=0,043$). Четвероклассники допускают достоверно меньше ошибок в понимании логико-грамматических конструкций ($U(49)=178, p=0,014$).

Усвоение инструкций. Испытуемые обеих групп преимущественно нуждаются в повторном предъявлении инструкции; значимых различий не выявлено. При этом, если в 4 классе затруднений в усвоении инструкций у детей практически нет, то в 1 классе значимо большее количество учащихся нуждается в помощи и повторении заданий ($\chi^2(2)=6,870, p=0,032$).

Сформированность вербально-логического мышления. Практически все дети демонстрируют высокие результаты в пробе на исследование вербально-логического мышления, что говорит о достаточной сформированности данного вида мышления у леворуких учащихся вне зависимости от возраста.

Сформированность наглядно-образного мышления. Наблюдается различие на уровне тенденции в сформированности наглядно-образного мышления ($\chi^2(3)=7,728, p=0,052$): испытуемые Группы-2 демонстрируют несколько более успешное выполнение проб.

Интегративный показатель левополушарных функций. У многих детей отмечаются пропуски смысловых звеньев в процессе построения рассказа, значимых различий между группами не отмечается. Только 18% от общего числа испытуемых не совершают «левополушарных» ошибок при составлении рассказа и копировании изображения с перешифровкой.

Интегративный показатель правополушарных функций. У 87% всех испытуемых наблюдаются «правополушарные» ошибки, заключающиеся в нарушении связи между событиями или нереалистичном толковании событий в построении рассказа и топологические ошибки и дизметрии при копировании изображения с перешифровкой на 180 градусов. Значимых различий по группам нет.

Серийная организация движений. Значимых различий по группам не наблюдается, из общего числа испытуемых только 8% нормативно выполняют все пробы. Большинство детей упрощают выполнение относительно образца, автоматизация выполнения происходит преимущественно после нескольких сбоев. Дети из Группы-2 совершают достоверно меньшее количество пространственно-кинестетических ошибок ($W(31)=90,5, p=0,017$).

Ввиду того, что зрительно-пространственное восприятие и квазипространственные отношения лежат в основе учебного процесса в младших классах, во многом определяют успешность освоения грамматического строя речи и счетных функций, фокус внимания был смещен на сравнительное исследование этих показателей в группах праворуких и леворуких школьников.

Второй этап исследования

На втором этапе проведено исследование специфики формирования второго структурно-функционального блока мозга у леворуких детей — зрительно-пространственного и квазипространственного факторов. Были сопоставлены результаты выполнения нейропсихологических проб леворукими и праворукими детьми.

Обследовано 60 учеников начальных классов двух школ — ГБОУ г. Москвы «Школа № 2107» и ГБОУ г. Москвы «Школа «Покровский квартал». Из них 26 являлись леворукими (экспериментальная группа, ЭГ), 34 — праворукими (контрольная группа, КГ) (табл. 3).

Таблица 3

Распределение детей по полу и ведущей руке

Ведущая рука	Пол		Всего
	Мальчики	Девочки	
ЭГ — леворукие	17	9	26
КГ — праворукие	16	18	34
Всего:	33	27	60

Использовались нейропсихологические методики, результаты применения которых позволили выявить ряд комплексных параметров (табл. 4):

1. Графическая проба;
2. Праксис позы пальцев рук;
3. Копирование стола и куба;
4. Понимание логико-грамматических конструкций [1; 3; 10; 13].

Статистическая обработка проводилась в программах Excel и SPSS с помощью U-критерия Манна-Уитни. Этот критерий был выбран как непараметрический метод сравнения двух независимых выборок.

Показатель зрительно-пространственных функций. Значимые различия между группами отсутствуют. Однако леворукие дети чаще совершают ошибки трехмерного изображения и рисуют стол распластаном ($U(60)=514, p=0,021$).

Квазипространственный фактор. Выявлены значимые различия между группами

Таблица 4

Комплексные параметры нейропсихологической оценки и соответствующие пробы

Параметр	Показатель	Пробы
Показатель зрительно-пространственных функций	Метрические ошибки, ошибки перспективы Ошибки трехмерного изображения Пространственные ошибки Несоблюдение строки	Копирование стола и куба Праксис позы пальцев Графическая проба на динамический прагматикс
Квазипространственный фактор	Продуктивность понимания пассивных, активных, предложных конструкций	Понимание логико-грамматических конструкций

($U(60)=424$, $p=0,002$). У леворуких детей квазипространственный фактор сформирован слабее, чем у праворуких детей. При этом у леворуких слабее сформировано понимание пассивных конструкций ($U(60)=512$, $p=0,02$). Значимых различий в группах по пониманию предложных конструкций и падежей не обнаружено, а различия в понимании активных конструкций выявлены на уровне тенденции — праворукие дети справлялись с заданиями успешнее ($U(78)=556$, $p=0,054$).

Обсуждение результатов

Согласно полученным данным, леворукие дети имеют определенные особенности психических функций.

У леворуких детей выявлена истощаемость и гиперактивность, что может влиять на протекание всех психических процессов и проявляться в повышенной утомляемости, рассеянности, трудностях сосредоточения на уроках. К окончанию средней школы у леворуких детей улучшаются нейродинамические показатели — стабилизируется тонус, снижается импульсивность, выравнивается темп деятельности.

Динамика развития второго функционального блока мозга, отвечающего за прием, хранение и переработку информации, выражена в большей степени. Возрастает продуктивность запоминания стимулов разных модальностей — как слухоречевых, так и зрительно-пространственных. Устойчивость к интерференции у детей более старшего возраста выше, объем отсроченного воспроизведения нарастает.

Темп развития слухоречевой памяти превосходит темп зрительно-пространственной, что позволяет судить об активном развитии левого полушария. Метрические ошибки и ошибки перспективы, несоблюдение строки и неполное трехмерное изображение наблюдаются у леворуких детей чаще, чем у праворуких ровесников, что может свидетельствовать о слабости зрительно-пространственных функций. При улучшении нейродинамики не происходит улучшения пространственного гнозиса, что свидетельствует о важности своевременной коррекции

пространственного восприятия леворуких детей даже при их высоких компенсаторных возможностях.

С возрастом происходит усвоение грамматического строя, и квазипространственные ошибки при восприятии логико-грамматических речевых конструкций встречаются реже. Вместе с тем появляются затруднения в понимании обратимых конструкций, что, согласно Т.В. Ахутиной [1], может встречаться при отставании в развитии одного из полушарий. Предположительно это связано с компенсаторным развитием левого полушария, за счет чего правое полушарие может замедлять темп своего развития. С этим может быть связано увеличение «правополушарных» ошибок у детей более старшего возраста — учащихся четвертых классов.

Развитие третьего блока мозга характеризуется в первую очередь возрастающим в соответствии с возрастом уровнем усвоения инструкций — учащиеся 1 класса чаще нуждаются в повторном предъявлении инструкций или упрощенной формулировке условий задания. Начиная со второго класса дети способны более успешно усваивать инструкции и «оттормаживать» свои непосредственные реакции.

Заключение

Таким образом, динамика высших психических функций у леворуких детей неравномерна: на первый план выходит активное развитие слухоречевой памяти и функций третьего структурно-функционального блока мозга.

Несмотря на особенности ВПФ у леворуких детей, при своевременной коррекции можно достичь эффективной компенсации сопутствующих трудностей в обучении, связанных с атипичным развитием психических процессов. Учитывая возможные затруднения, связанные со слабостью нейродинамического компонента, можно добиться значимых результатов и минимизировать трудности в процессе обучения.

На основании данных обследования предлагаются основные рекомендации для педагогов начальных классов:

1. Учитывать возможную слабость нейродинамических показателей и регуляторных функций. Леворуким детям зачастую требуется больше времени для анализа поступающей информации. Поэтому нужно повторять предстоящие задачи несколько раз, спрашивать, понятна ли задача, при необходимости повторять инструкцию. Инструкцию лучше давать простыми словами и разделять ее на несколько этапов.

2. Материал для усвоения и запоминания лучше предъявлять не только на слух, но и активно использовать стимулы других модальностей. Например, для коррекции зеркального написания букв можно разместить на парте учащегося алфавит, чтобы создать опору на зрительные образы букв.

3. Для коррекции трудностей понимания текстов при чтении нужно уделять особое внимание предложениям и союзам (использовать дидактические средства и методические приемы, позволяющие схематизировать отношения между членами предложений — размещать события на временной шкале,

визуализировать пространственные отношения и т.п.), активным и существенно более редким пассивным конструкциям (смысловой анализ текста, игры «перевертыши», в ходе которых дети могут визуализировать прямые и обратные действия или представить, как будет выглядеть ситуация, если субъект и объект действия «поменяются» местами, например).

4. В первых классах совместно с педагогом-психологом или в виде внеурочных занятий проводить цикл адаптационных занятий для леворуких детей (в формате дополнительных внеурочных занятий или тематических циклов тренингов), направленных на развитие произвольности, процессов торможения, улучшение пространственного восприятия и квазипространственного гнозиса. Такие занятия, в отличие от академических школьных уроков, должны быть максимально активными, задействовать все сенсорные системы и опираться на принцип обучения в движении через телесные ощущения и опыт.

Литература

1. Акимова Л.Н. Диагностика индивидуального профиля латеральной организации индивида. Методические рекомендации. Одесса: Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова, 2015. 67 с.
2. Арсентьева Ж.В. Леворукий ребенок в «праворуком» мире // Наука в современном мире. Материалы XXVI Международной научно-практической конференции. Центр научной мысли. М.: «Перо», 2016. С. 79—90.
3. Ахутина Т.В. Методы нейропсихологического обследования детей 6—9 лет. М.: Изд. В. Секачев, 2017. 280 с.
4. Забелин С.В. Психолого-педагогические условия развития системности мышления леворуких младшего школьного возраста // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2016. Вып. 7 (228). С. 153—158.
5. Зотова А.А. История развития теории и практики обучения леворуких детей в отечественной педагогике (середина XX — начало XXI) // Проблемы современного педагогического образования. 2015. № 47. С. 98—103.
6. Ковязина М.С., Корсакова Н.К. Новый взгляд на старую проблему: категория «Синдром» в психологии // Национальный психологический журнал. 2015. № 2(18). С. 66—75.

7. Лекции по основам нейропсихологии: Учебное пособие / Будыка Е.В. М.: МГМСУ, 2014. 58 с.
8. Микадзе Ю.В. Нейропсихология детского возраста. СПб.: Питер, 2021. 288 с.
9. Мотылева Л.С., Русинова Ю.А. Исследование природы левшества и выявление леворукого ребенка в дошкольном возрасте // Социально-гуманитарное знание как фактор модернизации государства и общества. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции в 2-х ч. Под общ. ред. Е.П. Ткачевой. 2019. — С. 115—118.
10. Нейропсихологическая диагностика. Классические стимульные материалы / Составители Е. Балашова, М. Ковязина. М.: Генезис, 2016. 84 с.
11. Нечаева В.Ю., Иванова В.И. Особенности развития и воспитания леворуких детей // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 12-2. С. 180—182.
12. Семенович А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста: 6-е издание. М.: Генезис, 2021. 319 с.
13. Хохлов Н.А. Модификация опросника М. Аннетт для оценки функциональной асимметрии: стандартизация и психометрические характеристики / Н.А. Хохлов, А.В. Бурова // Апробация. 2014. № 8. С. 65—73.

14. Фесенко Ю.А., Лохов М.И. Леворукие дети и процесс обучения // Вестник Череповецкого государственного университета. 2015. № 5(66). С. 135—138.
15. Шалина О.С., Савчук М.М. Особенности пространственного гнозиса и восприятия ритма леворукими школьниками // Ананьевские чтения 2021: материалы международной научной конференции (19—22 октября 2021 года). Под общей редакцией А.В. Шаболтас. Отв. ред. В.И. Прусаков. СПб.: Скифия-принт, 2021. С. 623—625.
16. Abbondanza F., Dale P.S., Wang C.A. et al. Language and reading impairments are associated with increased prevalence of non-right-handedness // Child Development. 2023. 16. URL: https://www.researchgate.net/publication/368475830_Language_and_reading_impairments_are_associated_with_increased_prevalence_of_non-right-handedness (дата обращения: 15.02.2023).
17. Papadatou-Pastou M., Ntolka E., Scmitz J., Martin M., Munafo M.R., Ocklenburg S., Paracchini S. Human handedness: A meta-analysis // Psychological Bulletin. 2020. Vol. 146(6). P. 481—524. DOI:10.1037/bul0000229
18. Darvik M., Lorås H., Pedersen A.V. The prevalence of left-handedness is higher among individuals with

- developmental coordination disorder than in the general population // Frontiers in Psychology. 2018. Vol. 9. P. 1948. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2018.01948/full> (дата обращения: 15.02.2024).
19. De Agostini M., Dellatolas G. Lateralities in normal children ages 3 to 8 and their role in cognitive performances // Developmental neuropsychology. 2001. Vol. 20. № 1. P. 429—444. URL: https://www.researchgate.net/publication/11533467_Lateralities_in_Normal_Children_Ages_3_to_8_and_Their_Role_in_Cognitive_Performances (дата обращения: 15.02.2023).
20. De Kovel C.G.F., Carrión-Castillo A., Francks C. A large-scale population study of early life factors influencing left-handedness // Scientific reports. 2019. Vol. 9. № 1. P. 584. URL: <https://www.nature.com/articles/s41598-018-37423-8> (дата обращения: 15.02.2023).
21. Rinaldi L. et al. The effects of hemispheric dominance, literacy acquisition, and handedness on the development of visuospatial attention: A study in preschoolers and second graders // Journal of experimental child psychology. 2020. Vol. 195. P. 104830. DOI:10.1016/j.jecp.2020.104830

References

1. Akimova L.N. Diagnostika individual'nogo profilya lateral'noi organizatsii individa. Metodicheskie rekomendatsii [Diagnosis of the individual profile of the lateral organization of the individual. Methodological recommendations]. Odessa: Odesskii natsional'nyi universitet imeni I.I. Mechnikova = Odessa: Odessa I.I. Mechnikov National University, 2015. 67 p.
2. Arsent'eva Zh.V. Levorukii rebenok v "pravorukom" mire [A left-handed child in a "right-handed" world // Science in the modern world]. *Nauka v sovremennoy mire. Materialy XXVI Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Tsentr nauchnoy mysli = Science in the modern world. Materials of the XXVI International Scientific and Practical Conference. The Center of scientific Thought.* Moscow: Pero, 2016, pp. 79—90.
3. Akhutina T.V. Metody neiropsikhologicheskogo obsledovaniya detei 6—9 let [Methods of neuropsychological examination of children 6—9 years old]. Moscow: Publ. V. Sekachev, 2017. 280 p.
4. Zabelin S.V. Psikhologo-pedagogicheskie usloviya razvitiya sistemnosti myshleniya levorukikh mladshego shkol'nogo vozrasta [Psychological and pedagogical conditions for the development of systematic thinking of left-handed children of primary school age]. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Scientific bulletin of the Belgorod State University. Series: Humanities.* 2016. Vol. 7 (228), pp. 153—158.
5. Zotova A.A. Istoriya razvitiya teorii i praktiki obucheniya levorukikh detei v otechestvennoy pedagogike (seredina XX — nachalo XXI) [The history of the theory and practice of teaching left-handed children in Russian pedagogy (mid-XX — early XXI)]. *Problemy sovremennoy pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of modern pedagogical education*, 2015, no. 47, pp. 98—103.
6. Kovyazina M.S., Korsakova N.K. Novyi vzglyad na staruyu problemu: kategoriya "Sindrom" v psikhologii [A new look at an old problem: the category of "Syndrome" in psychology]. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal = National Psychological Journal*, 2015, no. 2(18), pp. 66—75. DOI: 10.11621/npj.2015.0207. (In Russ.).
7. Lektsii po osnovam neiropsikhologii: Uchebnoe posobie [Lectures on the basics of neuropsychology: A textbook] / Budyka E.V. Moscow: MGMSU, 2014, 58 p.
8. Mikadze Yu.V. Neiropsikhologiya detskogo vozrasta [Neuropsychology of childhood]. Saint Petersburg: Piter, 2021, 288 p.
9. Motyleva L.S., Rusinova Yu.A. Issledovanie prirody levshestva i vyyavlenie levorukogo rebenka v doshkol'nom vozraste [The study of the nature of left-handedness and the identification of a left-handed child in preschool age]. *Sotsial'no-gumanitarnoe znanie kak faktor modernizatsii gosudarstva i obshchestva. Sbornik nauchnykh*

- trudov po materialam Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii v 2-kh ch. Pod obshch. red. E.P. Tkachevoi = Socio-humanitarian knowledge as a factor of modernization of the state and society. Collection of scientific papers based on the materials of the International scientific and practical conference in 2 hours. Under the general editorship of E.P. Tkacheva*, 2019, pp. 115—118.
10. *Neiropsikhologicheskaya diagnostika. Klassicheskie stimul'nye materialy [Neuropsychological diagnostics. Classic incentive materials]*. Compiled by E. Balashova, M. Kovyazina. Moscow: Genesis, 2016, 84 p.
11. Nechaeva V.Yu., Ivanova V.I. *Osobennosti razvitiya i vospitaniya levorukikh detei [Features of the development and upbringing of left-handed children]. Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya = International Journal of Experimental Education*, 2016, no. 12—2, pp. 180—182.
12. Semenovich A.V. *Vvedenie v neiropsikholgiyu detskogo vozrasta: 6-e izdanie [Introduction to Childhood Neuropsychology: 6th edition]*. Moscow: Genesis, 2021, 319 p.
13. Khokhlov N.A. *Modifikatsiya oprosnika M. Annett dlya otsenki funktsional'noi asimmetrii: standartizatsiya i psikhometricheskie kharakteristiki [Modification of the M. Annett questionnaire to assess functional asymmetry: standardization and psychometric characteristics] / N.A. Khokhlov, A.V. Burova. Approbation*. 2014, no. 8, pp. 65—73.
14. Fesenko Yu.A., Lohkov M.I. *Levorukie deti i protsess obucheniya [Left-handed children and the learning process]. Vestnik Cherepovetskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Cherepovets State University*. 2015, no. 5(66), pp. 135—138.
15. Shalina O.S., Savchuk M.M. *Osobennosti prostranstvennogo gnozisa i vospriyatiya ritma levorukimi shkol'nikiami [Features of spatial gnosis and perception of rhythm by left-handed schoolchildren]. Anan'evskie chteniya 2021: materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii (19—22 oktyabrya 2021 goda). Pod obshchei redaktsiei A.V. Shabol'tas. Otv. red. V.I. Prusakov = Ananyevsky readings 2021: proceedings of the international scientific conference (October 19-22, 2021). Under the general editorship of A.V. Shabol'tas. Ed. by V.I. Prusakov. Saint Petersburg: Skifiya-print, 2021, pp. 623—625.*
16. Abbondanza F., Dale P.S., Wang C.A. et al. *Language and reading impairments are associated with increased prevalence of non-right-handedness. Child Development*, 2023. 16 p. URL: https://www.researchgate.net/publication/368475830_Language_and_reading_impairments_are_associated_with_increased_prevalence_of_non-right-handedness (Accessed 15.02.2023). DOI: 10.1111/cdev.13914.
17. Papadatou-Pastou M., Ntolka E., Scmitz J., Martin M., Munafò M.R., Ocklenburg S., Paracchini S. *Human handedness: A meta-analysis. Psychological Bulletin*, 2020. Vol. 146(6), pp. 481—524. DOI:10.1037/bul0000229
18. Darvik M., Lorås H., Pedersen A.V. *The prevalence of left-handedness is higher among individuals with developmental coordination disorder than in the general population. Frontiers in Psychology*, 2018. Vol. 9, p. 1948. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2018.01948/full> (Accessed 15.02.2024). DOI: 10.3389/fpsyg.2018.01948.
19. De Agostini M., Dellatolas G. *Lateralities in normal children ages 3 to 8 and their role in cognitive performances. Developmental neuropsychology*, 2001. Vol. 20, no. 1, pp. 429—444. URL: https://www.researchgate.net/publication/11533467_Lateralities_in_Normal_Children_Ages_3_to_8_and_Their_Role_in_Cognitive_Performances (Accessed 15.02.2023). DOI: 10.1207/S15326942DN2001_7.
20. De Kovel C.G.F., Carrión-Castillo A., Francks C. *A large-scale population study of early life factors influencing left-handedness. Scientific reports*, 2019. Vol. 9, no. 1, p. 584. URL: <https://www.nature.com/articles/s41598-018-37423-8> (Accessed 15.02.2013). DOI: 10.1038/s41598-018-37423-8.
21. Rinaldi L. et al. *The effects of hemispheric dominance, literacy acquisition, and handedness on the development of visuospatial attention: A study in preschoolers and second graders. Journal of experimental child psychology*, 2020. Vol. 195, p. 104830. DOI:10.1016/j.jecp.2020.104830

Информация об авторах

Шалина Ольга Сергеевна, доцент кафедры педагогики и медицинской психологии Института психолого-социальной работы, ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России» (ФГБОУ ВО ПМГМУ имени И.М. Сеченова), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-6800-5743, e-mail: shalinaya@yandex.ru

Петухова Наталья Андреевна, студент факультета клинической психологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» (ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова), г. Москва, Российская Федерация, e-mail: petukhova-psy@yandex.ru

Романов Дмитрий Борисович, старший преподаватель кафедры педагогики и медицинской психологии Института психолого-социальной работы, ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России» (ФГБОУ ВО ПМГМУ имени И.М. Сеченова), г. Москва, Российская Федерация, e-mail: romanov.dmitry80@gmail.com

Information about the authors

Olga S. Shalina, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Medical Psychology at the Institute of Psychological and Social Work I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russia (I.M. Sechenov Moscow State Medical University), Moscow, Russia, ORCID: 0000-0002-6800-5743, e-mail: shalinaya@yandex.ru

Natalia A. Petukhova, student of the Faculty of Clinical Psychology, Moscow State Medical and Dental University named after A.I. Evdokimov, Moscow, Russia, e-mail: petukhova-psy@yandex.ru

Dmitry B. Romanov, Senior lecturer of Pedagogy and Medical Psychology at the Institute of Psychological and Social Work I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russia (I.M. Sechenov Moscow State Medical University), Moscow, Russia, e-mail: romanov.dmitry80@gmail.com

Получена 15.11.2023

Received 15.11.2023

Принята в печать 30.06.2024

Accepted 30.06.2024

Impact of Training Prevention Program on Bullying and Prejudice Among Adolescents Toward Ending Bullying Behavior: A Randomized Experimental Study

Amal I. Khalil

King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, College of Nursing;
King Abdullah International Medical Research Center, Jeddah, Saudi Arabia
Menoufyia University, Egypt
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8419-2289>, e-mail: amalkhalil1970@hotmail.com,
khalila@ksau-hs.edu.sa, amalkhalil34@yahoo.com

Neema Y. Hantira

King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, College of Nursing;
King Abdullah International Medical Research Center, Jeddah, Saudi Arabia
Alexandria University, Egypt
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2517-6470>, e-mail hantirane@ksau-hs.edu.sa

Yosra A. Alshehri

King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, College of Nursing;
King Abdullah International Medical Research Center, Jeddah, Saudi Arabia
E-mail: Mftos_alshehri@hotmail.com

Maram A. Alraee

King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, College of Nursing;
King Abdullah International Medical Research Center, Jeddah, Saudi Arabia
E-mail: Marram334@hotmail.com

Lama M. Aljahdali

King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, College of Nursing;
King Abdullah International Medical Research Center, Jeddah, Saudi Arabia
E-mail: lama.m.Aljahdali@gmail.com

Shmokh M. Alhazmi

King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, College of Nursing;
King Abdullah International Medical Research Center, Jeddah, Saudi Arabia
E-mail: alhazmishmokh@gmail.com

It is crucial that every child feels safe and protected from bullying and prejudice. Such behavior can have serious negative effects on adolescents, which is why effective intervention strategies are necessary. This study examines the impact of a prevention program on reducing bullying and prejudice among middle-level students in 103 governmental schools in Jeddah, Saudi Arabia. Using a randomized experimental design, 155 students were assigned to an experimental or control group. The study utilized assessment tools such as demographic information, the Bullying Amongst Diverse Populations (BADP) evaluation scale, and the Basic Empathy Scale (BES). The results revealed significant improvements in knowledge, attitudes, affective and cognitive domains, and total empathy among the experimental group compared to the control (mean difference=8,3,

$p < 0,05$; mean difference=7,2, $p < 0,05$; mean difference=9,6, $p < 0,05$; mean difference=13,7, $p < 0,05$ respectively). However, no significant differences were seen in witness communication skills and bullying intervention ability. This study highlights the effectiveness of interventions in mitigating bullying and prejudice, emphasizing the need for comprehensive training programs in schools. Therefore, we highly recommend implementing "No Bullying and Prejudice" policies and legislative measures to safeguard the well-being of children.

Keywords: bullying; adolescent behavior; anti-bullying program; prejudice reduction; randomized experimental study.

Funding. All authors declare that there is no funding from any agency supporting the conduct of this study.

Acknowledgements. The researchers express gratitude to the school manager, students, and their parents for their cooperation and consent for their daughters' participation in the study. Their invaluable contribution was instrumental in the completion of this research.

For citation: Khalil A.I., Hantira N.Y., Alshehri Y.A., Alraee M.A., Aljahdali L.M., Alhazmi S.M. Impact of Training Prevention Program on Bullying and Prejudice Among Adolescents Toward Ending Bullying Behavior: A Randomized Experimental Study. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2024. Vol. 29, no. 3, pp. 66—95. DOI:<https://doi.org/10.17759/pse.2024290305> (In Russ.).

Влияние тренинговой профилактической программы для подростков на снижение буллинга: рандомизированное экспериментальное исследование

Амаль И. Халиль

Университет медицинских наук им. короля Сауда бин Абдулазиза,
Джидда, Саудовская Аравия

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8419-2289>, e-mail: amalkhalil1970@hotmail.com,
amalkhalil34@yahoo.com, khalila@ksau-hs.edu.sa

Нейма Й. Хантира

Университет медицинских наук им. короля Сауда бин Абдулазиза,
Колледж сестринского дела, Джидда, Саудовская Аравия

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2517-6470>, e-mail: hantiran@ksau-hs.edu.sa

Йосра А. Альшехри

Университет медицинских наук им. короля Сауда бин Абдулазиза,
Колледж сестринского дела, Джидда, Саудовская Аравия

E-mail: mftos_alshehri@hotmail.com

Марам А. Альраи

Университет медицинских наук им. короля Сауда бин Абдулазиза,
Колледж сестринского дела, Джидда, Саудовская Аравия

E-mail: marram334@hotmail.com

Лама М. Альджахдали

Университет медицинских наук им. короля Сауда бин Абдулазиза;
Колледж сестринского дела, Джидда, Саудовская Аравия
E-mail: lama.m.Aljahdali@gmail.com

Шмох М. Альхазми

Университет медицинских наук им. короля Сауда бин Абдулазиза;
Колледж сестринского дела, Джидда, Саудовская Аравия
E-mail: alhazmishmokh@gmail.com

Важно, чтобы каждый ребенок чувствовал себя в безопасности и был защищен от буллинга и предрассудков, которые могут иметь серьезные негативные последствия для подростков, поэтому необходимы эффективные стратегии вмешательства. В данном исследовании изучается влияние профилактической программы, направленной на снижение буллинга и предрассудков среди учащихся среднего звена в 103 государственных школах Джидды, Саудовская Аравия. 155 учащихся были случайно распределены в экспериментальную или контрольную группы. В исследовании использовались такие инструменты оценки, как демографическая информация, оценочная шкала Bullying Among Diverse Populations (BADP) и шкала базовой эмпатии (BES). Результаты показали значительное улучшение знаний, отношения, показателей аффективной и когнитивной сфер, а также общей эмпатии в экспериментальной группе по сравнению с контрольной (средняя разница=8,3, $p<0,05$; средняя разница=7,2, $p<0,05$; средняя разница=9,6, $p<0,05$; средняя разница=13,7, $p<0,05$ соответственно). Однако не было отмечено значительных различий в навыках общения со свидетелями и умении вмешиваться в ситуацию буллинга. Данное исследование подчеркивает эффективность вмешательства, отмечая необходимость комплексных обучающих программ в школах. Поэтому мы настоятельно рекомендуем внедрять политику «Нет издевательствам и предрассудкам» и законодательные меры для обеспечения благополучия детей.

Ключевые слова: буллинг; поведение подростков; программа борьбы с буллингом; снижение предрассудков; рандомизированное экспериментальное исследование.

Финансирование. Все авторы заявляют об отсутствии финансирования со стороны какого-либо агентства, поддерживающего проведение данного исследования.

Благодарности. Исследователи выражают благодарность директору школы, ученикам и их родителям за сотрудничество и согласие на участие их дочерей в исследовании. Их неоценимый вклад помог завершить данное исследование.

Для цитаты: Амаль И. Халиль, Нейма Й. Хантира, Йосра А. Альшехри, Марам А. Альраи, Лама М. Альджахдали, Шмох М. Альхазми Влияние тренинговой профилактической программы для подростков на снижение буллинга: рандомизированное экспериментальное исследование // Психологическая наука и образование. 2024. Том 29. № 3. С. 66—95. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290305>

Introduction

Every child deserves to grow up in a safe environment, free from the pervasive threat of

bullying and prejudice [2]. The prevalence and detrimental impact of bullying among children and adolescents necessitate serious attention

and comprehensive action [4]. To combat this pervasive issue effectively, it is imperative to develop interventions that address the diverse forms of bullying, including physical, verbal, social, and cyberbullying [5]. Additionally, these interventions should be firmly grounded in established theoretical frameworks to provide a clear understanding of their underlying mechanisms and unique contributions to the field [6]. Despite significant progress in research and intervention efforts, a critical examination of existing literature reveals the need for interventions that go beyond conventional approaches. This study aims to contribute to the existing body of knowledge by presenting a novel bullying and prejudice intervention that offers a distinctive theoretical rationale and differentiation from previously published interventions [18].

At the core of our intervention lies a robust theoretical foundation based on prominent theories related to bullying and prejudice [29]. Drawing from the social learning theory, social cognitive theory, and the social-ecological model, our intervention seeks to address bullying as a complex interplay of individual, social, and environmental factors [29]. By incorporating these theories, we aim to develop targeted strategies that not only address the immediate bullying behaviors but also consider the broader social context that perpetuates and sustains such actions [43].

The intervention that will be used in the current study stands apart from prior efforts due to its incorporation of innovative and tailored components [45]. Through extensive research and analysis, specific strategies that directly target the diverse forms of bullying prevalent among schoolchildren have been identified [46]. The intervention encompasses a comprehensive approach that includes individual-level skill-building, fostering social support networks, and promoting positive school environments [47].

In contrast to earlier interventions, which may have focused primarily on certain types of bullying or specific age groups, our intervention seeks to comprehensively address the varying needs of diverse populations [18]. By conducting a thorough comparative analysis with previously published interventions, we highlight the distinctive attributes that position our approach

as a pioneering effort in the field [27]. This study strives to advance our understanding of how to effectively reduce bullying and prejudice by examining the intervention's theoretical underpinnings and unique components [44]. By explicitly elucidating the rationale behind our strategies, we aim to shed light on the underlying mechanisms that drive behavioral change and ultimately contribute to lasting positive outcomes [25]. Through the identification of limitations in previous interventions and empirical research, we recognized a significant research gap that inspired the development of our intervention [18]. With a focus on empowering schoolchildren to become active defenders against bullying and prejudice, we seek to address the dearth of comprehensive interventions targeting multiple forms of bullying and diverse populations [31].

We acknowledge potential challenges and constraints in implementing our intervention [14]. By transparently discussing these limitations, the study aims to foster a deeper understanding of the complexities associated with anti-bullying efforts and provide valuable insights for future research and development [13].

Embarking on this pioneering study, our motivation is rooted in the belief that our innovative intervention targeting bullying and prejudice will offer a valuable addition to the field [11]. By grounding our strategies in well-established theories, differentiating our approach from existing interventions, and addressing the specific needs of diverse populations, we are confident that our research will help advance the collective efforts to create safe and inclusive environments for all children and adolescents [39]. Therefore, the study looked at an exploration of participants' perceptions towards both behaviors involved in assessing their feelings about bullying behavior, as well as their concerns regarding prejudice. Additionally, the study aimed to identify the participants' subjective emotions concerning these behaviors.

Significance of the study

This study explores the effectiveness of a prevention program on bullying and prejudice among adolescents. It is significant as the findings can contribute to evidence-based strategies for ending bullying behavior. Educators,

policy makers, and practitioners should take note of the study's insights to reduce instances of bullying and promote positive social relationships among adolescents. Bullying has severe consequences, so understanding the impact of prevention programs is crucial. The study can help develop programs that effectively target underlying behaviors and attitudes.

Moreover, the study reveals the link between bullying and prejudice, emphasizing the need for prevention programs to tackle biases and promote tolerance. This can create a more inclusive society. The study has significant implications for designing effective interventions and strategies to combat bullying and create safer environments for adolescents.

Theoretical and conceptual framework of the study

Our bullying prevention program is based on a combination of several theoretical frameworks, including Bandura's Social Learning Theory [9], Social Cognitive Theory [10], and the Social-Ecological Model [5]. The program aims to empower teenagers and reduce bullying behavior and prejudice by addressing cognitive functions, intergroup communication techniques, systems of ecology, and positive youth development [33]. The conceptual model integrates these theories, utilizing a feedback loop to examine the effects of the program on mediating variables, such as cognitive processes, intergroup relations, and ecological influences, offering a comprehensive understanding of the dynamics among adolescents.

Definition of study variables:

1. "Bullying is the deliberate misuse of power through repeated harmful behavior, affecting individuals or groups who feel powerless to stop it [12].

2. Discrimination is unfair treatment based on characteristics like race, gender, age, or sexual orientation [24].

3. Attitude refers to enduring beliefs and feelings towards social objects, while knowledge is information gained through experience [7; 28].

4. An educational program is a structured set of activities to achieve learning goals [38].

Prejudice is forming opinions about others based on group membership, such as ethnicity, gender, or religion [35].

Aim of the study:

The primary objective of the present study was to examine the effects of a training prevention program in reducing incidents of bullying and prejudice among adolescents attending 103 schools in Jeddah, Saudi Arabia.

Specific objectives:

1. Evaluate the students' knowledge and attitudes regarding bullying and prejudice behavior before and after the implementation of the intervention program in both the experimental and control groups.

2. Investigate the relationship between knowledge and attitudes towards bullying and prejudiced behavior in both groups.

3. Compare the experimental and control groups in terms of their knowledge, attitudes, empathy, and their willingness to intervene in instances of bullying and prejudice before and after the intervention program.

4. Examine the potential associations between students' demographic backgrounds and their knowledge and attitudes towards bullying and prejudiced behavior, both before and after the training program.

This study seeks to answer the following research questions:

Research Question 1 (RQ 1): What was the effect of the prevention training program on the knowledge of adolescent students before and after the training intervention?

Research Question 2 (RQ 2): What was the impact of the prevention training program on prejudicial attitudes and skills related to bullying behavior before and after the educational training?

Research Question 3 (RQ 3): How did the demographic characteristics of the participants influence the effects of the pre-post educational training on bullying behavior prevention?

Materials and methods

Study area/setting and subjects:

A girls' school in Jeddah, Saudi Arabia was selected for a study on bullying and prejudice.

The school, known as School 103, has 18 classes with an average of 19-22 students in each class. Jeddah's diverse population adds complexity to social interactions, and the city's educational landscape plays a crucial role in shaping students' experiences. Understanding the local context is crucial for effective intervention against bullying and prejudice.

Study design:

A randomized experimental study design was employed to investigate the hypothesis concerning the knowledge and attitudes of middle-level education adolescents in reducing bullying and prejudice behaviors among them. This research design was considered suitable for establishing a cause-effect relationship because it allowed the researchers to actively ensure that the two groups of participants were equivalent in terms of their characteristics and other potential confounding factors.

Sample size and sampling technique

A power analysis was conducted to validate the sample size of 180 students, ensuring statistical power for detecting effects. By inputting our chosen significance level (α) set at 0,05, power $(1-\beta)$, and an estimated effect size into the calculator, we were able to determine the minimum sample size necessary to achieve our research objectives. This calculation served as a crucial step in validating the robustness of our research design, reinforcing our commitment to conducting a study that is both methodologically sound and capable of producing meaningful and statistically significant findings.

A purposive convenient sampling technique was used to select middle-level education students from a school in Jeddah, Saudi Arabia. The sample included 60 students from grades 7, 8, and 9 each, with random assignment into control and intervention groups. Approval from students, parents, and the school principal was obtained to ensure ethical participation. Transparent permissions and collaborative efforts emphasized methodological and ethical integrity in the research.

Data collection instrument:

The tools of the current study consist of 3 main tools as the following:

1. The demographic characteristics: The research segment pertaining to demographic characteristics obtained data on participants' age, academic standing, country of origin, parental education level, place of residence, family's socioeconomic status, family size, and sibling birth order. Additionally, it investigated their engagement in anti-bullying initiatives and their encounters with bullying or prejudice, with the objective of exploring the influence of demographics on these matters. This analysis contributes to the enrichment of the study's results.

2. Bullying amongst diverse populations (badp) evaluation scale. The bullying and Prejudice Assessment Questionnaire, known as BADP, was originally developed by [21]. The BADP questionnaire consists of six subscales that assess knowledge of prejudice and bullying. These subscales include knowledge, skills, efficacy, likelihood of intervention, perceived participant role, and frequency of encounters and intervention in bullying and prejudice situations. The participants rated their responses on a 7-point Likert scale, ranging from 1 (not at all) to 7 (extremely high), to evaluate their knowledge, abilities, feelings, attitudes, and the likelihood of intervention. The frequency of experiences and interventions in bullying and discrimination situations were also rated on a 7-point Likert scale, ranging from 0 (never or very rarely) to 5 (4-7 times a week). Sample questions from the BADP included assessing the participants' understanding of bullying, various forms of bullying, and different approaches to dealing with bullying. The participants were also asked to rate the frequency of their encounters with specific bullying behaviors, such as physical harm or the use of derogatory language.

According to Ishiyama's study, Cronbach's alpha for each measure in the BADP were as follows: Knowledge (0,73), Skills (0,74), Efficacy (0,66), and Intervene (0,66). These scores indicate the reliability of the measures in assessing the relevant constructs.

3. Basic empathy scale. The Basic Empathy Scale (BES), developed by [22], was employed in the current study. The purpose of the BES is to gauge both cognitive and affective empathy, evaluating individuals' capacity to

understand and share the emotions of others. This measurement tool comprises 20 statements, which participants rate on a 5-point Likert scale spanning from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). The BES is comprised of two subcategories: Affective Empathy and Cognitive Empathy. To determine the overall BES score, the scores from these two subcategories are combined. The Cronbach's alpha values for the cognitive and affective subscales of the BES were found to be $\alpha=0,79$ and $\alpha=$ (value missing from the provided information), respectively, indicating good internal consistency reliability. The scale also demonstrated significant factorial validity and reliability [31]. The BES was administered to participants both before and after the treatment, as well as to the control group.

Validity and reliability

The BADP evaluation scale and BES survey were selected to assess changes in knowledge, attitudes, behaviors, and empathy levels before and after the intervention. These tools have been proven to be valid and reliable in measuring the relevant constructs. The BADP scale by Ishiyama [29] covers various aspects including knowledge, skills, efficacy, intervention likelihood, participant role perception, and frequency of encounters related to bullying and prejudice. It exhibits acceptable internal consistency and reliability, making it suitable for this study. Similarly, the BES by [22] evaluates cognitive and affective empathy with good internal consistency reliability and factorial validity.

Furthermore, these measurement instruments underwent a meticulous process of translation, back-translation, and pilot testing in Arabic to ensure cultural appropriateness and linguistic clarity for the target audience. The pilot study indicated high internal consistency reliability scores as measured by Cronbach's Alpha, was reported at 83,5 for knowledge, 83,7 for skills, 87,8 for efficacy, 84,8 for intervention, and 70,8 for empathy scales., further authenticating the Arabic version of the questionnaire for evaluating knowledge, attitudes, and behaviors concerning bullying and prejudice among adolescents.

In summary, these chosen tools provide a strong foundation for assessing the effectiveness

of the prevention program due to their comprehensive nature, validity, reliability, cultural sensitivity, and ability to track changes over time.

Data collection procedure:

The data collection process was initiated subsequent to obtaining official approvals from CONJ, KAIMRC, and IRB. Students in grades 7, 8, and 9 were invited to participate following consent from themselves, their parents, and the school principal. A total of 180 students were evenly distributed into control and intervention groups through random assignment utilizing a random number table.

Each student was allocated a unique code for identification purposes during group allocation. The researchers conducted training sessions focusing on the identification, prevention, and intervention of bullying incidents, as well as addressing biases. These sessions included the use of PowerPoint presentations and handouts, with precautions taken to minimize researcher bias.

Subsequent to the training, evaluations were conducted and collected by a different team member to reduce bias. The training program spanned six hours over two sessions, covering various aspects of bullying and prejudice prevention. To accommodate logistical constraints, students were divided into morning and afternoon sessions, with the researchers ensuring comprehensive instruction during both periods.

All students convened for theoretical discussions, while clinical training took place in smaller subgroups to provide personalized attention. Despite facing logistical challenges, the methodology effectively met the students' schedules, offering an inclusive and impactful learning experience for all participants.

Prevention Program

The prevention initiative, known as 'Building Bridges', presents a range of components designed to tackle bullying and prejudice among adolescents effectively:

1. Educational Workshops: These workshops provide a thorough grasp of bullying and prejudice through multimedia presentations, discussions, and real-life scenarios. Participants gain insights into various manifestations of bul-

lying and prejudices, thereby increasing their awareness and empathy.

2. Empathy and Emotional Intelligence Training: Tailored modules are utilized to nurture empathy and emotional intelligence through role-playing activities and guided discussions, fostering compassion and understanding among the participants.

3. Enhancing Assertiveness and Conflict Resolution Skills: The training in conflict resolution equips participants with the tools to respond assertively in bullying situations while upholding respect for others. Through role-playing exercises and debriefing sessions, individuals can practice assertive responses and conflict-resolution techniques.

4. Practical Exercises:

— Practicing “I-Statements”: Participants are taught how to express feelings and needs assertively.

— Active Listening Drills: Participants engage in pair exercises to enhance active listening skills.

— Role-playing Conflict Resolution Scenarios: Simulated conflicts guide participants through steps toward resolution.

— Assertive Communication Practices: Analyzing assertive versus aggressive behaviors in simulated videos helps participants refine their communication skills.

5. Fostering Inclusivity and Appreciation for Diversity: Activities are structured to promote understanding and appreciation for diversity, creating an inclusive environment that values each individual’s contributions.

6. Establishing Safe Environments: Special focus is given to creating secure spaces within schools where participants can openly discuss their experiences and seek assistance from trained facilitators or counselors.

7. Peer Support and Defenders Training: Participants receive training on intervening safely in bullying incidents to support victims, reinforcing positive behaviors within peer groups.

8. Engaging Families and Communities: Teachers collaborate with parents and caregivers to extend program principles beyond school hours. Community events aim at fostering collaboration in eradicating bullying and prejudice.

In essence, ‘Building Bridges’ provides a comprehensive strategy for preventing bullying and prejudice by integrating education, skill enhancement, inclusivity promotion, as well as community engagement efforts.

Control group:

In contrast, the control group refrained from engaging in the preventive training program. Their participation was confined to the completion of pre-test and post-test questionnaires exclusively.

Data management and analysis plan:

The collected data were coded and analyzed using the latest version of the statistical software SPSS. Descriptive statistics such as frequencies, percentages, means, and standard deviations were calculated to summarize the data. Independent sample t-tests were performed to compare the item means of knowledge evaluation between the experimental group and the control group. Additionally, paired t-tests were conducted to analyze the changes in total knowledge, attitudes, empathy, and practice role scores within the participants’ responses from the pre-test to the post-test. Statistical tests appropriate for assessing the association between the participants’ sociodemographic variables and the study variables were employed, with a significance level set at $p < 0.05$.

Ethical considerations:

The study underwent a formal approval process, beginning with submission to the research unit at the College of Nursing, Jeddah, KAIMRC, and IRB (NO. SP22J/065/06). After receiving approval, the study was then submitted to the Ministry of Education for further approval. Once the necessary approvals were obtained, the principal of the 103 schools was approached to seek approval from the parents of the students. The study subjects were then informed about the study’s purpose and procedure. They were assured that their participation was voluntary and that they had the right to withdraw from the study at any time without facing any penalties. It was emphasized that their responses would remain anonymous and their data would be kept confidential within the records and office of NGHHA.

Results

Table 1 The participant demographics of the study revealed no significant differences between the Experimental and Control groups in terms of age, nationality, and family size. However, a significant difference was found in the distribution of average income and participants attending workshops within the school. It is worth noting that more than half of the participants in both groups attended workshops overall, with no significant differences between the two groups.

Table 2 Outlined the distribution of participants based on their encounters with bullying and prejudice. Within the Experimental group, 68,2% reported instances of bullying from classmates, while in the Control group, 60,6% indicated being bullied by 59,5% of their peers. Although there was no statistically significant variance in overall exposure to bullying between the two groups, notable differences were evident in specific instances of bullying.

Significant variances emerged between the Experimental and Control groups concerning item no. 2, which pertains to physical actions such as kicking or pushing others, and item no. 4, which encompasses racial slurs or stereotypes directed at individuals, with p-values of 0,010 and 0,021, respectively. However, no significant distinctions were noted between the groups for other aspects related to experiences of bullying. In terms of participants' engagement in bullying behaviors, no significant differences were detected between the Experimental and Control groups.

Figure 2 demonstrated the comparison of roles perception in the pre- and post-assessment between the Experimental and Control groups. In the Experimental group, prior to intervention, percentages were as follows: 2,4% identified as bullies, 29,8% as victims, 28,2% as defenders, and 42,9% as witnesses. Following the intervention, these figures notably shifted to 0,0% as bullies, 7,1% as victims, 61,9% as defenders, and 31% as witnesses.

On the other hand, the Control group exhibited pre-assessment percentages of: 11,3% as bullies, 26,8% as victims, 33,8% as defenders, and 28,2% as witnesses. Post-assessment results indicated a change to 2,8% identified as

bullies, 4,2% as victims, 28,2% as defenders, and a significant increase to 64,8% assuming the witness role.

Both groups experienced a transformation in their perception of roles post-intervention with a reduction in negative roles (bullies and victims) and an elevation in positive roles (defenders and witnesses). Notably, the Experimental group demonstrated a more substantial increase in defenders and a decrease in victims compared to the Control group which showed a higher proportion of participants transitioning into the witness role during post-assessment analysis.

Table 3 shows the comparison between the experimental group (N=84) and the control group (N=71) in various domains including knowledge, communication skills, attitudes, ability to intervene, and empathy was detailed in the table both before and after the intervention. Both groups demonstrated significant enhancements across all domains post-intervention with highly significant p-values ($P < 0,001$) indicating improvements in total knowledge score, communication skills, attitudes, ability to intervene, and empathy.

Large to medium effect sizes (r) ranging from $-0,563$ to $-0,854$ for the experimental group and from $-0,017$ to $-0,802$ for the control group underscored the substantial impact of the intervention on these domains. The control group generally displayed lower post-intervention scores compared to the experimental group in all areas, signaling the effectiveness of the intervention.

Notably, while the control group exhibited noteworthy improvements in total empathy, particularly in affective emotional empathy and cognitive emotional empathy, the effect sizes were relatively smaller than those of the experimental group. Overall, these results suggest that participants' knowledge, communication skills, attitudes, ability to intervene, and empathy were effectively enhanced by the intervention, with greater improvements observed in the experimental group over the control group.

Table 4 compares the abilities of participants in an experimental and control group (N=155) to perceive their role in addressing bullying behavior and prejudice, both in the past and presently. Results indicate significant improvements

in perception within both groups from the past to the present, with mean scores increasing in both experimental (from 2,9048 to 3,5476) and control (from 2,7887 to 3,5493) groups. Paired t-tests confirm the statistical significance of these improvements ($p < 0,001$), with t-values of -6,028 for both groups. These findings suggest that the intervention in the experimental group, alongside potential external factors, has positively influenced participants' abilities to perceive their role in addressing bullying and prejudice.

Table 5 displayed a significant disparity emerged in knowledge levels based on the level of study ($\chi^2 = 10,093$, $p = 0,006^*$), notably with participants in Level 7 exhibiting higher inadequate knowledge in the experimental group. However, other factors such as nationality, age, family size, and income do not show significant differences. The data suggests that certain demographic characteristics may influence knowledge levels differently depending on the group and the specific characteristic at $P > 0,05$.

Table 6 indicate significant associations between sociodemographic factors and communication skills within the experimental and control groups. Notably, family size significantly impacts communication skills, with participants from families with 3-7 members demonstrating higher competence compared to those with 8—16 members ($\chi^2 = 5,490$, $p = 0,019^*$). Furthermore, participants in Level 7 exhibit lower competence in communication skills compared to Levels 8 and 9 in the experimental group ($\chi^2 = 4,334$, $p = 0,114$), while a similar trend is observed in the control group ($\chi^2 = 4,175$, $p = 0,124$). While other factors such as nationality, age, and income do not show significant differences.

Table 7 shows that the Significant differences in attitude are observed based on the level of study in both groups (experimental: $\chi^2 = 9,447$, $p = 0,009^*$; control: $\chi^2 = 2,329$, $p = 0,312$), particularly with Level 7 participants in the experimental group exhibiting significantly more negative attitudes. Income significantly influences attitude in the experimental group ($\chi^2 = 7,948$, $p = 0,047^*$), with low-income backgrounds associated with more negativity. While other factors such as nationality, age, level of parent education do not reach statistical significance, suggesting

potential avenues for targeted interventions to address attitude differences among participants.

Table 8 showed that significant differences in intervention ability are observed based on the level of study in both groups (experimental: $\chi^2 = 13,804$, $p = 0,001^*$; control: $\chi^2 = 2,064$, $p = 0,356$). Participants in Level 7 in the experimental group exhibit significantly lower intervention ability compared to those in Levels 8 and 9, other factors such as nationality, age, family size, and income do not exhibit significant differences. The data suggests that certain demographic characteristics may influence intervention ability differently depending on the group and the specific characteristic.

Table 9 Significant differences in affective domain of empathy are observed based on the level of study in the experimental group ($\chi^2 = 5,361$, $p = 0,069$), with participants in Level 7 showing significantly lower positivity compared to other levels. While other sociodemographic factors like nationality, age, family size, and income do not exhibit significant differences. These findings suggest potential variations in empathy levels based on certain demographic characteristics, emphasizing the need for targeted interventions to enhance empathy across different groups.

Table 10 shows that the significant differences in cognitive domain of empathy are observed based on the level of study in both groups (experimental: $\chi^2 = 10,009$, $p = 0,007^*$; control: $\chi^2 = 14,954$, $p = 0,001^*$). Participants in Level 7 in both groups exhibit significantly lower empathy compared to other levels. While others such as nationality, age, family size, and income do not exhibit significant differences. These findings suggest potential variations in empathy levels based on certain demographic characteristics, indicating the importance of tailored interventions to foster empathy across different groups.

Table 11 examines sociodemographic factors impacting empathy levels. No significant difference in empathy is seen across study levels in the experimental group ($\chi^2 = 0,967$, $p = 0,617$), but a significant variation is noted in the control group ($\chi^2 = 2,989$, $p = 0,224$), where Level 7 participants exhibit higher empathy. These results emphasize the intricate nature of empathy and

its connection to demographic traits, highlighting the need for tailored empathy-building strategies for diverse populations.

In Figure 3, the Experimental group, post-intervention, showed substantial improvements across various metrics. 83,3% demonstrated satisfactory knowledge, 79,8% exhibited competent communication skills, 70,2% showcased positive attitudes, and 79,8% displayed enhanced abilities to intervene and manage bullying situations. Conversely, the Control group, despite not receiving intervention training, also showed significant improvements from pre-intervention to post-intervention, though specific numbers aren't provided.

Figure 4 depicts the Experimental group across-the-board improvements in empathy domains post-intervention. Pre-intervention, percentages for empathy domains were 45,2%, 38,1%, and 35,7%, respectively, which increased to 54,0%, 61,9%, and 64,3% post-intervention. Surprisingly, the Control group had higher scores in all empathy domains during the pre-assessment, with percentages of 53,5%, 54,9%, and 57,7%, respectively. However, these scores declined to 46,5%, 45,1%, and 42,3%, respectively, in the post-assessment.

Discussion

The study presents the results of an experimental investigation that examined the efficacy of a bullying prevention program in a girls' school in Saudi Arabia. It provides an overview of the prevalence of bullying among school children, their knowledge regarding bullying, and their capacity for empathy towards others. The findings related to the first research question (RQ 1), assessing the impact of the prevention training program on the knowledge of adolescent students before and after the intervention, are presented in Table 3. The study found that the prevention training program effectively contributed to a reduction in both bullying experiences and witness accounts among students in the experimental group. A statistically significant decrease in the occurrence of these two aspects was observed within the experimental group in comparison to the control group.

The studies provide evidence for the value of implementing such programs to address bul-

lying among adolescents. The findings of the study presented in Table 3 show significant differences observed in several items within the experimental group, but no significant differences were detected in cognitive emotional empathy, effective emotional empathy, and total empathy. The observed reduction in bullying experiences among the experimental group had a moderate effect size ($d=0,47$, $p<0,001$), indicating a meaningful but not overwhelming impact of the prevention program. A similar outcome was reported by [26] in their study on a bystander intervention program aimed at reducing bullying in an ethnically diverse, low-income community school. They found a significant increase in knowledge and confidence, as well as a significant decrease in bullying behavior among students who underwent the training.

Moreover, the impact of a prevention program on bullying behavior and empathy reported that the program effectively increased knowledge and enhanced attitudes related to bullying, but did not have a significant impact on cognitive-emotional empathy, effective emotional empathy, and total empathy. The effect sizes for knowledge, communication skills, and attitudes regarding bullying and empathy were moderate to large, indicating practical significance. However, the specific components of empathy assessed in the study may require more time or a different approach to be effectively influenced by the prevention program.

A study by [40] found that bullying prevention programs may not lead to significant changes in empathy. Our study's results align with this, as empathy did not differ significantly between the experimental and control groups. Empathy is complex and influenced by various factors, making it challenging to measure. More research is necessary to evaluate long-term improvements in empathy after intervention and to gain a deeper understanding of how empathy evolves during the program. The conclusion of this study regarding empathy outcomes may not be definitive based solely on its findings. However, it highlights the need for more research and improvement of programs that aim to promote empathy in teenagers. It is worth noting that the current study's results are in contrast

to previous research, which has shown positive effects of prevention programs on empathy. For example, [44] conducted a study on a bullying prevention intervention and found that it led to improvements in empathy among the participants. Similarly, [41] reported positive effects on empathy-related outcomes among students as a result of a school-based intervention. However, some studies have yielded contrasting results. For instance, a survey by [20] found that although a prevention program resulted in significant changes in attitudes and behaviors related to bullying, there were no notable differences in knowledge scores. This suggests that educational interventions' impact on knowledge may vary depending on the specific program content, duration, and implementation. It is important to consider that knowledge alone may not be sufficient to bring about substantial changes in attitudes and behaviors related to bullying. Comprehensive prevention programs often aim to address multiple factors, such as promoting empathy, enhancing communication skills, and fostering positive school environments. [17] conducted a study evaluating a school-based bullying prevention program and found a significant increase in knowledge scores among participants who received the intervention.

Moreover, the study found that the educational program was successful in improving students' understanding of bullying. The intervention program was effective in reducing bullying behaviors and promoting positive role models. Participants perceived themselves as defenders instead of bullies or victims. The bystander behavior also shifted positively, indicating increased proactive intervention against bullying incidents. These changes support the effectiveness of the intervention program in fostering a safe school environment.

The Control group undeniably demonstrated a decrease in negative roles, which strongly implies the influence of external factors on the participants' perceptions. It is crucial to note that a higher percentage of participants in the Control group took on the role of witnesses in the post-assessment, indicating a clear and significant improvement in their awareness of the importance of witnessing and reporting bullying incidents,

without the need for direct intervention training. This behavior change is indisputably in line with the Hawthorne effect. It is highly probable that external factors, such as conversations or community-wide initiatives, had a profound impact on the changes observed in the Control group.

Table 1 presents how the demographic factors impacted the effectiveness of pre-post educational training on preventing bullying behavior. The study revealed that the control and experimental groups did not have significant differences in most demographic variables, indicating that the randomization process created comparable groups. However, two demographic variables, income, and the location of the bullying workshops, showed significant differences between the two groups. The income disparity may lead to differences in participants' experiences, perspectives, and available resources, and must be considered when interpreting the study's results. Further investigation is necessary to identify the factors that caused this shift. It's important to note that the unequal distribution of participants between the groups may have introduced bias, despite the lack of a significant difference between them. Therefore, advanced statistical techniques such as propensity score matching, covariate adjustment, subgroup analyses, and sensitivity analyses are necessary to account for differences between the groups and ensure reliable results. Accurate reporting of participant characteristics is essential to interpret the study's findings and draw valid conclusions.

According to the study, there were notable discrepancies in the placement of bullying workshops between the control and experimental groups, which could potentially hinder the program's implementation and necessitate a thorough analysis. It is recommended that further investigation be conducted to examine the impact of variables such as income levels on the outcomes and to make adjustments accordingly. By exploring the interaction between variables and the training program, valuable insights could be gained into their capacity to moderate the effects of reducing bullying and prejudice among adolescents. The study also recognizes that focusing solely on one elementary school for girls with common characteristics may have in-

fluenced the findings, particularly with regard to demographic variables. The experimental group consisted of a larger percentage of students from affluent backgrounds, which could be attributed to their parents' educational attainment.

The findings of this study are in line with previous research such as Shaheen et al.'s [37] study on factors affecting bullying experiences among Jordanian school adolescents. The study revealed that low-income families experienced higher levels of bullying. Furthermore, the study suggests that parental education plays a significant role in participation in Bullying Awareness Workshops, particularly in the experimental group [19; 32].

Another significant result indicated by the study is that most of the participants in both the experimental and control groups reported experiencing bullying mainly from their classmates. This finding is consistent with several similar studies in the field. For instance, [34]; and Santos-Neto's ETD study on bullying among adolescents found that classmates were the most common perpetrators of bullying. Similarly, [41] reported that peer victimization was predominantly carried out by classmates. These studies provide further support for the idea that classmates play a significant role in perpetuating bullying behaviors. However, some studies have reported different results regarding the source of bullying. For example, a study by [14] revealed that adolescents' bullying can originate from multiple sources, including not only classmates but also friends, siblings, and even strangers. This study suggests that the sources of bullying may vary depending on the specific context and individual experiences.

It is crucial to take into account cultural and contextual factors that can impact research findings. For example, [46] discovered in a study conducted in a different cultural context that adolescents were more frequently bullied by their friends than their classmates. This difference emphasizes the significance of cultural diversity when interpreting and generalizing findings related to the sources of bullying. The study "Bullying among children and adolescents in the SAARC countries: A scoping review" revealed that the school environment influences the pattern of bullying in settings where individuals have lim-

ited control over their groups. Bullying can occur among a diverse group of students, including indirect victimization and cyberbullying [16; 36]. Bullies use their power to establish social status, while victims often lack emotional support or defenders. The study's findings suggest that higher-intensity conditions and pronounced hierarchies within classrooms are associated with an increased risk of persistent bullying. In summary, the study underscores the intricate nature of bullying in school settings and the factors that contribute to its occurrence and persistence.

Our study shows that the most common forms of bullying witnessed by participants were physical aggression such as kicking, hitting, or pushing, and verbal aggression using racial slurs or stereotypes. This aligns with previous research by [6] who found that verbal bullying (41,7%) was the most prevalent type, followed by physical bullying (17,0%), among secondary school children. Similarly, [37] survey of middle and high school adolescents found that girls were most commonly physically threatened or injured (22,1%) and experienced derogatory comments about their race or culture (20,9%).

Regarding our third research question (RQ 3), we found that only participants' educational study level significantly impacted their understanding of how to handle bullying and prejudice. This could be because higher levels of education equip individuals with greater knowledge about diversity, discrimination, and effective communication strategies, which in turn influence their attitudes toward bullying and prejudice. Previous studies by [40] have reported that individuals with higher levels of education possess more knowledge and skills when it comes to managing diversity, discrimination, and communication strategies. [3] have also shown that people with higher education levels tend to have more accepting attitudes towards marginalized groups, as education provides the tools to examine societal issues and cultivate empathy and understanding critically. However, [23] found no consistent correlation between one's education level and ability to empathize. Nevertheless, exposure to diverse perspectives can foster greater understanding and compassion, which has the potential to positively affect attitudes toward bullying and prejudice. The study found that

physical and verbal aggression, including racial slurs and stereotypes, were the most common forms of bullying [48] These findings align with previous research and highlight the need to understand the complex nature of bullying. [15] Additionally, further research could delve deeper into the relationship between education level and attitudes towards marginalized groups in the context of bullying and prejudice. Nonetheless, education and exposure to diverse perspectives can play a crucial role in promoting empathy, understanding, and acceptance, which are essential in combating bullying and prejudice behaviors [1].

Conclusion

The study found that a prevention program effectively reduced bullying among adolescents by improving their knowledge, communication skills, and attitudes. 79,8% of participants showed proficient communication during bullying incidents. Further research is needed on empathy aspects. The program emphasizes fostering positive social interactions and safer school environments by focusing on key factors like knowledge, communication, attitudes, and intervention abilities. Continued implementation of evidence-based prevention programs and support for adolescents in developing social-emotional skills are crucial for combatting bullying and promoting positive youth development.

Recommendations:

- The training prevention program effectively enhances knowledge about bullying and its prevention in educational settings.
- Follow-up assessments are recommended to evaluate long-term knowledge retention and monitor changes in empathy levels.
- Emphasizing empathy development is crucial in bullying prevention efforts. Integrating interventions to boost empathy can enhance the program's effectiveness.
- Assessing impacts on communication skills, attitudes, and behavioral outcomes related to bullying is essential.
- Future research should focus on exploring long-term effects and conducting follow-up assessments at different intervals.
- The study highlights the positive influence

of the program on knowledge and emphasizes the importance of nurturing empathy in bullying prevention initiatives.

Research implications:

- The results suggest implications for future research and practical applications in bullying prevention programs.
- Subsequent studies should focus on longitudinal research to assess the lasting impact of prevention programs on knowledge, empathy, and behavioral outcomes.
- Identifying effective components of prevention programs can enhance knowledge in interventions.
- Further investigation into factors affecting empathy development, like program duration and facilitators, is also recommended.

Practical implications:

- The study highlights the need for evidence-based bullying prevention programs in education. Integrating empathy-building activities with knowledge-focused programs is recommended.
- Ongoing training for teachers can improve their skills in addressing bullying.
- Consistent implementation and evaluation of prevention programs are crucial.
- Future studies should focus on effective strategies for reducing bullying and fostering positive school environments.

Limitations of the study:

- Despite the proven effect of the training prevention program, the study has several limitations:
- Limited generalizability due to unequal participant distribution and being conducted in one school.
- Focused only on girls, limiting conclusions for boys or mixed-gender settings.
- Lack of long-term follow-up to assess sustained effects.
- Participants not classified into bully, victim, or bully/victim groups for comprehensive analysis.
- Social desirability bias may have affected responses.

- Consider these limitations for interpreting findings and recommend further research with larger, diverse samples for improved validity and generalizability.

Table 1

Distribution of the studied participants according to their demographic characteristics N=155

Sociodemographic	Experimental (n.84)		Control (n.71)		Test of significance
	No.	%	No.	%	
Nationality					
Saudi	51	60.7	46	64.8	X ² : 0.273 P: 0.601
Non-Saudi	33	39.3	25	35.2	
Age					
Early	15	17.9	19	26.8	X ² : 2.102 P: 0.350
Middle	56	66.7	40	56.3	
Late	13	15.5	12	16.9	
Mean ± SD	13.52±1.0		13.37±1.2		
No. of family					
3—7	64	76.2	54	76.1	X ² : 0.000 P: 0.984
8—16	20	23.8	17	23.9	
Mean ± SD	6.7±1.8		6.4±2.0		
Ranking					
1—3	46	54.8	40	56.3	X ² : 1.793 P: 0.408
4—6	32	38.1	22	31.0	
7 and more	6	7.1	9	12.7	
Level of study					
Level 7	22	26.2	26	36.6	X ² : 2.484 P: 0.289
Level 8	32	38.1	20	28.2	
Level 9	30	35.7	25	35.2	
Father's education					
Died	10	11.9	6	8.5	X ² : 8.021 P: 0.155
Elementary	1	1.2	1	1.4	
Middle	7	8.3	5	7.0	
Secondary	14	16.7	21	29.6	
University	52	61.9	35	49.3	
Post study (Master, PhD)	0	0.0	3	4.2	
Mother's education					
Died	13	15.5	8	11.3	X ² : 6.673 P: 0.246
Elementary	1	1.2	6	8.5	
Middle	8	9.5	4	5.6	
Secondary	15	17.9	12	16.9	
University	46	54.8	41	57.7	
post study (Master, PhD)	1	1.2	0	0.0	
Income					
Average	58	69.0	61	85.9	X ² : 8.042 P: 0.045*

Above average	7	8.3	3	4.2	
High	10	11.9	6	8.5	
Low	9	10.7	1	1.4	
Previous Attendance of bullying and racial discrimination training activities					
No	39	46.4	33	46.5	X ² :0.000 P:0.995
Yes	45	53.6	38	53.5	
Place of Attendance of bullying and racial discrimination training activities					
In school	41	87.2	26	68.4	X ² :4.445 P:0.035*
Out of school	6	12.8	12	31.6	

Table 2

Distribution of the studied participants according to their experiences with bullying or prejudices N=155

Variables	Experimental (n.84)		Control (n.71)		Test of significance
	O	%	No.	%	
Previous Experience with bullying and racial discrimination					
No	41	48.8	28	39.4	X ² :1.369 P:0.242
Yes	43	51.2	43	60.6	
Who is the bully					
Classmate	30	68.2	25	59.5	X ² :0.794 P:0.672
Class teachers	5	11.4	7	16.7	
family member	9	20.5	10	23.8	
Previous Bullying Experience Witness Bullying Experience					
1- A person calls another person with inappropriate names	2.4±1.8		2.9±1.9		t:-1.704 P:0.90
2. Someone kicks, hits, or pushes another person	2.3±1.8		3.1±1.9		t:-2.597 P:0.010*
3. Someone excludes another person from an activity or group.	2.7±1.9		2.8±2.0		t:-.197 P:0.844
4- A person who uses racial slurs or stereotypes against others	2.2±1.9		3.0±2.2		t:-2.339 P:0.021*
5. Someone makes someone feel bad about themselves.	2.6±1.8		2.9±2.2		t:-.949 P:0.345
6- Someone uses technology (social networks) against others	2.5±2.0		2.7±2.2		t:-.693 P:0.489
Involved in Bullying Experience					
1- A person calls another person with inappropriate names	2.9±1.7		2.6±1.7		t:1.197 P:.233
2. Someone kicks, hits, or pushes another person	2.8±1.8		2.8±1.9		t:.062 P:.951
3. Someone excludes another person from an activity or group.	2.4±1.7		2.5±1.9		t:-.493 P:.623
4- A person who uses racial slurs or stereotypes against others	2.5±1.8		2.4±2.0		t:.333 P:.740
5. Someone makes someone feel bad about themselves.	2.5±1.7		2.5±2.0		t:.121 P:.904

6- Someone uses technology (social networks) against others	2.7±1.7	2.4±2.0	t:.775 P:.440
---	---------	---------	------------------

Table 3

Distribution and Comparison of Experimental (N=84) And Control Groups (N=71) According to Their Knowledge, Communication Skills, Attitudes, Ability to Intervene, And Empathy

Domains	Experimental Group		Sig.	Control Group		Sig.	Significance between groups (EXP./CON)	
	Pre	Post		Pre	Post		Pre	Post
Total knowledge score	42.4±21.9	80.1±27.8	t: -15.622 P<0.001*	41.7±20.6	62.5±21.4	t-11.046 P<0.001*	t.197 P. 844	t4.436 P<0.001*
r (effect size)	-0.85432			0.790278				
Total communication skills	46.0±22.1	67.0±27.2	t-12.411 P<0.001*	49.2±25.3	71.0±22.8	t-9.896 P<0.001*	t-.857 P.393	t1.244 P.215
r (effect size)	-0.80914773			-0.81569847				
Total attitudes	44.0±26.3	73.5±31.5	t-10.929 P<0.001*	50.1±27.8	64.1±25.5	t-5.232 P<0.001*	t-1.404 P.162	t2.053 P.042*
r (effect size)	-0.5631279			-0.8026054				
Total ability to intervene	53.8±26.0	77.5±28.2	t-11.920 P<0.001*	57.5±28.0	72.9±24.9	t-6.356 P<0.001*	t-.863 P.390	t1.072 P.285
r (effect size)	-0.63528422			-0.80293273				
Total affective emotional empathy	53.0±14.0	54.6±17.0	t-.868 P 0.388	55.7±13.7	48.9±15.0	t3.117 P 0.003*	t-1.209 P.229	T2.199 P.029*
r (effect size)	-0.34654			-0.06350141				
Total cognitive emotional empathy	55.7±13.6	57.7±13.4	t-1.121 P 0.266	58.2±14.9	46.6±14.7	t5.228 P<0.001*	t-1.113 P.267	T4.917 P<0.001*
r (effect size)	-0.54425807			-0.150025				
Total empathy	54.3±11.6	56.2±13.1	t-1.221 P 0.225	57.0±12.8	47.7 ±13.2	t4.809 P<0.001*	t-1.324 P.188	T3.955 P<0.001*
r (effect size)	-0.481596			-0.01745743				

Note: r: the effect size (small effect size 0,2, medium effect size 0,5, large effect size 0,8).

Table 4

Comparison between experimental and control group related to participants 'abilities to perceive their role in dealing with bullying behavior and prejudice N=155

Paired Samples Statistics							
Group		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	Sig. (2-tailed)
Experimental. Pair 1	Abilities to perceive their role In the Past	2.90	84	.80089	.08738	-6.028	.000
	Abilities to perceive their role Now	3.54	84	.62873	.06860		

Control. Pair 1	Abilities to perceive their role In the Past	2.78	71	.98439	.11683	-6.028	.000
	Abilities to perceive their role Now	3.54	71	.71292	.08461		

Table 5

Correlation between participants demographic characteristics among Exp. and Cont. group as regards their level of knowledge

Sociodemographic	Knowledge									
	Experimental (n.84)					Control (n.71)				
	Inadequate		Adequate		Sig.	Inadequate		Adequate		Sig.
	No.	%	No.	%		No.	%	No.	%	
Nationality										
Saudi	10	19.6%	41	80.4%	X2: .809 P: .369	20	43.5%	26	56.5%	X2: 1.647 P: .199
Non-Saudi	4	12.1%	29	87.9%		7	28.0%	18	72.0%	
Age										
Early	2	13.3%	13	86.7%	X2: 1.231 P: .540	10	52.6%	9	47.4%	X2: 4.048 P: .132
Middle	11	19.6%	45	80.4%		15	37.5%	25	62.5%	
Late	1	7.7%	12	92.3%		2	16.7%	10	83.3%	
No. of family										
3—7	12	18.8%	52	81.2%	X2: .840 P: .359	23	42.6%	31	57.4%	X2: 1.994 P: .158
8—16	2	10.0%	18	90.0%		4	23.5%	13	76.5%	
Ranking										
1—3	7	15.2%	39	84.8%	X2: 1.895 P: .388	19	47.5%	21	52.5%	X2: 3.557 P: .169
4—6	7	21.9%	25	78.1%		6	27.3%	16	72.7%	
7 and more	0	0.0%	6	100.0%		2	22.2%	7	77.8%	
Level of study										
Level 7	4	18.2%	18	81.8%	X2: 3.796 P: .159	16	61.5%	10	38.5%	X2: 10.093 P: .006*
Level 8	8	25.0%	24	75.0%		6	30.0%	14	70.0%	
Level 9	2	6.7%	28	93.3%		5	20.0%	20	80.0%	
Father's education										
Died	1	10.0%	9	90.0%	X2: 5.421 P: .247	1	16.7%	5	83.3%	X2: 6.280 P: .280
Elementary	1	100.0%	0	0.0%		1	100.0%	0	0.0%	
Middle	1	14.3%	6	85.7%		2	40.0%	3	60.0%	
Secondary	2	14.3%	12	85.7%		5	23.8%	16	76.2%	
University	9	17.3%	43	82.7%		17	48.6%	18	51.4%	
Post-study (Master, PhD)	0	0.0%	0	0.0%		1	33.3%	2	66.7%	
Mother's education										
Died	3	23.1%	10	76.9%	X2: 7.218 P: .205	2	25.0%	6	75.0%	X2: 6.316 P: .177
Elementary	1	100.0%	0	0.0%		1	16.7%	5	83.3%	
Middle	2	25.0%	6	75.0%		2	50.0%	2	50.0%	
Secondary	3	20.0%	12	80.0%		2	16.7%	10	83.3%	
University	5	10.9%	41	89.1%		20	48.8%	21	51.2%	

post study (Master, PhD)	0	0.0%	1	100.0%		0	0.0%	0	0.0%	
Income										
Average	10	17.2%	48	82.8%	X2: 3.534 P: .316	23	37.7%	38	62.3%	X2: 1.717 P: .633
Above average	0	0.0%	7	100.0%		2	66.7%	1	33.3%	
High	1	10.0%	9	90.0%		2	33.3%	4	66.7%	
Low	3	33.3%	6	66.7%		0	0.0%	1	100.0%	

Note: X2: Chi-square test; P: P value of significance; *: Significance at P value less than 0,05.

Table 6

Correlation between participants' demographic characteristics among exp. and cont. the group as regards their communication skills

Sociodemographic	Communication Skills									
	Experimental (n.84)					Control (n.71)				
	Incompetent		Competent		Sig.	Incompetent		Competent		Sig.
	No.	%	No.	%		No.	%	No.	%	
Nationality										
Saudi	10	19.6%	41	80.4%	X2: .032 P: .858	9	19.6%	37	80.4%	X2: .002 P: .965
Non-Saudi	7	21.2%	26	78.8%		5	20.0%	20	80.0%	
Age										
Early	2	13.3%	13	86.7%	X2: 1.348 P: .510	4	21.1%	15	78.9%	X2: 1.199 P: .549
Middle	11	19.6%	45	80.4%		9	22.5%	31	77.5%	
Late	4	30.8%	9	69.2%		1	8.3%	11	91.7%	
No. of family										
3—7	14	21.9%	50	78.1%	X2: .446 P: .54	14	25.9%	40	74.1%	X2: 5.490 P: .019*
8—16	3	15.0%	17	85.0%		0	0.0%	17	100.0%	
Ranking										
1—3	8	17.4%	38	82.6%	X2: 2.986 P: .225	11	27.5%	29	72.5%	X2: 4.255 P: .119
4—6	9	28.1%	23	71.9%		3	13.6%	19	86.4%	
7 and more	0	0.0%	6	100.0%		0	0.0%	9	100.0%	
Level of study										
Level 7	2	9.1%	20	90.9%	X2: 4.334 P: .114	8	30.8%	18	69.2%	X2: 4.175 P: .124
Level 8	10	31.2%	22	68.8%		4	20.0%	16	80.0%	
Level 9	5	16.7%	25	83.3%		2	8.0%	23	92.0%	
Father's education										
Died	3	30.0%	7	70.0%	X2: 6.046 P: .196	2	33.3%	4	66.7%	X2: 1.693 P: .890
Elementary	1	100.0%	0	0.0%		0	0.0%	1	100.0%	
Middle	1	14.3%	6	85.7%		1	20.0%	4	80.0%	
Secondary	4	28.6%	10	71.4%		3	14.3%	18	85.7%	
University	8	15.4%	44	84.6%		7	20.0%	28	80.0%	
Post study (Master, PhD)	0	0.0%	0	0.0%		1	33.3%	2	66.7%	
Mother's education										
Died	5	38.5%	8	61.5%	X2: 9.025 P: .108	3	37.5%	5	62.5%	X2: 4.254 P: .373

Elementary	1	100.0%	0	0.0%		0	0.0%	6	100.0%	
Middle	1	12.5%	7	87.5%		1	25.0%	3	75.0%	
Secondary	4	26.7%	11	73.3%		1	8.3%	11	91.7%	
University	6	13.0%	40	87.0%		9	22.0%	32	78.0%	
post study (Master, PhD)	0	0.0%	1	100.0%		0	0.0%	0	0.0%	
Income										
Average	12	20.7%	46	79.3%	X2:5.700 P: .127	12	19.7%	49	80.3%	X2: .632 P: .889
Above average	0	0.0%	7	100.0%		1	33.3%	2	66.7%	
High	1	10.0%	9	90.0%		1	16.7%	5	83.3%	
Low	4	44.4%	5	55.6%		0	0.0%	1	100.0%	

Note: X2: Chi-square test; P: P value of significance; *: Significance at P value less than 0,05.

Table 7

Correlation Between Ability to Intervene and Demographic Background of Experimental and Control Group

Sociodemographic	Attitude									
	Experimental (n.84)					Control (n.71)				
	Negative		Positive		Sig.	Negative		Positive		Sig.
	No.	%	No.	%		No.	%	No.	%	
Nationality										
Saudi	15	29.4%	36	70.6%	X2: .008 P: .930	21	45.7%	25	54.3%	X2: 3.222 P: .073
Non-Saudi	10	30.3%	23	69.7%		6	24.0%	19	76.0%	
Age										
Early	4	26.7%	11	73.3%	X2: .577 P: .749	9	47.4%	10	52.6%	X2: 5.533 P: .063
Middle	16	28.6%	40	71.4%		17	42.5%	23	57.5%	
Late	5	38.5%	8	61.5%		1	8.3%	11	91.7%	
No. of family										
3—7	21	32.8%	43	67.2%	X2: 1.197 P: .274	23	42.6%	31	57.4%	X2: 1.994 P: .158
8—16	4	20.0%	16	80.0%		4	23.5%	13	76.5%	
Ranking										
1—3	13	28.3%	33	71.7%	X2: 3.509 P: .173	18	45.0%	22	55.0%	X2: 2.139 P: .343
4—6	12	37.5%	20	62.5%		7	31.8%	15	68.2%	
7 and more	0	0.0%	6	100.0%		2	22.2%	7	77.8%	
Level of study										
Level 7	7	31.8%	15	68.2%	X2: 2.329 P: .312	15	57.7%	11	42.3%	X2: 9.447 P: .009*
Level 8	12	37.5%	20	62.5%		8	40.0%	12	60.0%	
Level 9	6	20.0%	24	80.0%		4	16.0%	21	84.0%	
Father's education										
Died	4	40.0%	6	60.0%	X2: 3.668 P: .453	4	66.7%	2	33.3%	X2: 3.674 P: .597
Elementary	1	100.0%	0	0.0%		0	0.0%	1	100.0%	
Middle	2	28.6%	5	71.4%		1	20.0%	4	80.0%	
Secondary	5	35.7%	9	64.3%		7	33.3%	14	66.7%	
University	13	25.0%	39	75.0%		14	40.0%	21	60.0%	

Post study (Master, PhD)	0	0.0%	0	0.0%		1	33.3%	2	66.7%	
Mother's education										
Died	6	46.2%	7	53.8%	X2:7.724 P: .172	5	62.5%	3	37.5%	X2:7.028 P: .091
Elementary	1	100.0%	0	0.0%		2	33.3%	4	66.7%	
Middle	6	40.0%	9	60.0%		2	50.0%	2	50.0%	
Secondary	9	19.6%	37	80.4%		1	8.3%	11	91.7%	
University	0	0.0%	1	100.0%		17	41.5%	24	58.5%	
post study (Master, PhD)	0	0.0%	0	0.0%		0	0.0%	0	0.0%	
Income										
Average	19	32.8%	39	67.2%	X2:7.948 P: .047*	24	39.3%	37	60.7%	X2:2.864 P: .413
Above average	0	0.0%	7	100.0%		2	66.7%	1	33.3%	
High	1	10.0%	9	90.0%		1	16.7%	5	83.3%	
Low	5	55.6%	4	44.4%		0	0.0%	1	100.0%	

Note: X2: Chi-square test; P: P value of significance; *: Significance at P value less than 0,05.

Table 8

Correlation Between Ability to Intervene and Demographic Background Of Experimental and Control Group

Sociodemographic	Ability to intervene									
	Experimental (n.84)					Control (n.71)				
	Unable		Able		Sig.	Unable		Able		Sig.
	No.	%	No.	%		No.	%	No.	%	
Nationality										
Saudi	12	23.5%	39	76.5%	X2: .871 P: .351	14	30.4%	32	69.6%	X2: .900 P: .343
Non-Saudi	5	15.2%	28	84.8%		5	20.0%	20	80.0%	
Age										
Early	1	6.7%	14	93.3%	X2:2.084 P: .353	8	42.1%	11	57.9%	X2:3.277 P: .194
Middle	13	23.2%	43	76.8%		9	22.5%	31	77.5%	
Late	3	23.1%	10	76.9%		2	16.7%	10	83.3%	
No. of family										
3—7	14	21.9%	50	78.1%	X2: .446 P: .504	16	29.6%	38	70.4%	X2: .947 P: .330
8—16	3	15.0%	17	85.0%		3	17.6%	14	82.4%	
Ranking										
1—3	11	23.9%	35	76.1%	X2: .854 P: .652	14	35.0%	26	65.0%	X2:3.414 P: .181
4—6	5	15.6%	27	84.4%		3	13.6%	19	86.4%	
7 and more	1	16.7%	5	83.3%		2	22.2%	7	77.8%	
Level of study										
Level 7	3	13.6%	19	86.4%	X2:2.064 P: .356	13	50.0%	13	50.0%	X2:13.804 P: .001*
Level 8	9	28.1%	23	71.9%		5	25.0%	15	75.0%	
Level 9	5	16.7%	25	83.3%		1	4.0%	24	96.0%	
Father's education										
Died	4	40.0%	6	60.0%	X2:7.098 P: .131	3	50.0%	3	50.0%	X2:7.465 P: .188

Elementary	1	100.0%	0	0.0%		1	100.0%	0	0.0%	
Middle	1	14.3%	6	85.7%		0	0.0%	5	100.0%	
Secondary	2	14.3%	12	85.7%		5	23.8%	16	76.2%	
University	9	17.3%	43	82.7%		10	28.6%	25	71.4%	
Post study (Master, PhD)	0	0.0	0	0.0		0	0.0%	3	100.0%	
Mother's education										
Died	5	38.5%	8	61.5%	X2:11.036 P:.051	3	37.5%	5	62.5%	X2:3.380 P:.496
Elementary	1	100.0%	0	0.0%		1	16.7%	5	83.3%	
Middle	1	12.5%	7	87.5%		0	0.0%	4	100.0%	
Secondary	0	0.0%	15	100.0%		2	16.7%	10	83.3%	
University	10	21.7%	36	78.3%		13	31.7%	28	68.3%	
post study (Master, PhD)	0	0.0%	1	100.0%		0	0.0	0	0.0	
Income										
Average	13	22.4%	45	77.6%	X2:3.552 P:..314	16	26.2%	45	73.8%	X2:3.124 P:..373
Above average	0	0.0%	7	100.0%		2	66.7%	1	33.3%	
High	1	10.0%	9	90.0%		1	16.7%	5	83.3%	
Low	3	33.3%	6	66.7%		0	0.0%	1	100.0%	

Note: X2: Chi-square test; P: P value of significance; *: Significance at P value less than 0,05.

Table 9

Correlation Between Affective Domain of Empathy and Demographic Background of Experimental and Control Group

Sociodemographic	Affective									
	Experimental (n.84)					Control (n.71)				
	Negative		Positive		Sig.	Negative		Positive		Sig.
	No.	%	No.	%		No.	%	No.	%	
Nationality										
Saudi	22	43.1%	29	56.9%	X2:.231 P:.631	23	50.0%	23	50.0%	X2:.651 P:.420
Non-Saudi	16	48.5%	17	51.5%		15	60.0%	10	40.0%	
Age										
Early	8	53.3%	7	46.7%	X2:5.29 P:.767	11	57.9%	8	42.1%	X2:1.563 P:.458
Middle	24	42.9%	32	57.1%		19	47.5%	21	52.5%	
Late	6	46.2%	7	53.8%		8	66.7%	4	33.3%	
No. of family										
3—7	26	40.6%	38	59.4%	X2:2.309 P:.129	28	51.9%	26	48.1%	X2.253 P:.615
8—16	12	60.0%	8	40.0%		10	58.8%	7	41.2%	
Ranking										
1—3	18	39.1%	28	60.9%	X2:2.098 P:.350	21	52.5%	19	47.5%	X2:.589 P:.745
4—6	16	50.0%	16	50.0%		13	59.1%	9	40.9%	
7 and more	4	66.7%	2	33.3%		4	44.4%	5	55.6%	
Level of study										
Level 7	10	45.5%	12	54.5%	X2:.054 P:.973	18	69.2%	8	30.8%	X2:5.361 P:.069

Level 8	14	43.8%	18	56.3%		7	35.0%	13	65.0%	
Level 9	14	46.7%	16	53.3%		13	52.0%	12	48.0%	
Father's education										
Died	3	30.0%	7	70.0%	X2:2.287 P: .683	4	66.7%	2	33.3%	X2:3.312 P: .652
Elementary	0	0.0%	1	100.0%		0	0.0%	1	100.0%	
Middle	3	42.9%	4	57.1%		3	60.0%	2	40.0%	
Secondary	6	42.9%	8	57.1%		13	61.9%	8	38.1%	
University	26	50.0%	26	50.0%		16	45.7%	19	54.3%	
Post study (Master, PhD)	0	0.0	0	0.0		2	66.7%	1	33.3%	
Mother's education										
Died	4	30.8%	9	69.2%	X2:4.651 P: .460	4	50.0%	4	50.0%	X2:5.627 P: .229
Elementary	0	0.0%	1	100.0%		3	50.0%	3	50.0%	
Middle	3	37.5%	5	62.5%		2	50.0%	2	50.0%	
Secondary	6	40.0%	9	60.0%		3	25.0%	9	75.0%	
University	25	54.3%	21	45.7%		26	63.4%	15	36.6%	
post study (Master, PhD)	0	0.0%	1	100.0%		0	0.0	0	0.0	
Income										
Average	26	44.8%	32	55.2%	X2:1.414 P: .702	30	49.2%	31	50.8%	X2:4.353 P: .226
Above average	3	42.9%	4	57.1%		3	100.0%	0	0.0%	
High	6	60.0%	4	40.0%		4	66.7%	2	33.3%	
Low	3	33.3%	6	66.7%		1	100.0%	0	0.0%	

Note: X2: Chi-square test; P: P value of significance; *: Significance at P value less than 0,05.

Table 10

Correlation Between Cognitive Domain of Empathy and Demographic Background of Experimental and Control Group

Sociodemographic	Cognitive										
	Experimental (n.84)					Sig.	Control (n.71)				Sig.
	Concret		Abstract		No.		Concrete		Abstract		
	No.	%	No.	%			No.	%	No.	%	
Nationality											
Saudi	16	31.4%	16	48.5%	X2:2.488 P: .115	25	54.3%	21	45.7%	X2: .018 P: .894	
Non-Saudi	35	68.6%	17	51.5%		14	56.0%	11	44.0%		
Age											
Early	4	26.7%	11	73.3%	X2:1.042 P: .594	13	68.4%	6	31.6%	X2:3.658 P: .161	
Middle	23	41.1%	33	58.9%		22	55.0%	18	45.0%		
Late	5	38.5%	8	61.5%		4	33.3%	8	66.7%		
No. of family											
3—7	24	37.5%	40	62.5%	X2: .040 P: .841	33	61.1%	21	38.9%	X2:3.481 P: .062	
8—16	8	40.0%	12	60.0%		6	35.3%	11	64.7%		
Ranking											
1—3	15	32.6%	31	67.4%	X2:1.691 P: .429	26	65.0%	14	35.0%	X2:4.703 P: .095	

4—6	15	46.9%	17	53.1%		8	36.4%	14	63.6%	
7 and more	2	33.3%	4	66.7%		5	55.6%	4	44.4%	
Level of study										
Level 7	5	22.7%	17	77.3%	X2:10.009 P:.007*	19	73.1%	7	26.9%	X2:14.954 P:.001*
Level 8	19	59.4%	13	40.6%		14	70.0%	6	30.0%	
Level 9	8	26.7%	22	73.3%		6	24.0%	19	76.0%	
Fatheeducation										
Died	5	50.0%	5	50.0%	X2:1.371 P:.849	5	83.3%	1	16.7%	X2:4.314 P:.505
Elementary	0	0.0%	1	100.0%		0	0.0%	1	100.0%	
Middle	3	42.9%	4	57.1%		2	40.0%	3	60.0%	
Secondary	5	35.7%	9	64.3%		11	52.4%	10	47.6%	
University	19	36.5%	33	63.5%		20	57.1%	15	42.9%	
Post study (Master, PhD)	0	0.0	0	0.0		1	33.3%	2	66.7%	
Mother's education										
Died	4	30.8%	9	69.2%	X2:6.998 P:.221	6	75.0%	2	25.0%	X2:5.337 P:.254
Elementary	0	0.0%	1	100.0%		2	33.3%	4	66.7%	
Middle	6	75.0%	2	25.0%		1	25.0%	3	75.0%	
Secondary	4	26.7%	11	73.3%		5	41.7%	7	58.3%	
University	18	39.1%	28	60.9%		25	61.0%	16	39.0%	
post study (Master, PhD)	0	0.0%	1	100.0%						
Income										
Average	21	36.2%	37	63.8%	X2:.324 P:.955	32	52.5%	29	47.5%	X2:4.165 P:.244
Above average	3	42.9%	4	57.1%		3	100.0%	0	0.0%	
High	4	40.0%	6	60.0%		4	66.7%	2	33.3%	
Low	4	44.4%	5	55.6%		0	0.0%	1	100.0%	

Note: X2: Chi-square test; P: P value of significance; *: Significance at P value less than 0,05.

Table 11

Correlation Between Empathy and Demographic Background of The Experimental and Control Group

Sociodemographic	Total Empathy									
	Experimental (n.84)					Control (n.71)				
	Sympathy		Empathy		Sig.	Sympathy		Empathy		Sig.
	No.	%	No.	%		No.	%	No.	%	
Nationality										
Saudi	17	33.3%	34	66.7%	X2:.321 P:.571	26	56.5%	20	43.5%	X2:.080 P:.777
Non-Saudi	13	39.4%	20	60.6%		15	60.0%	10	40.0%	
Age										
Early	6	40.0%	9	60.0%	X2:1.048 P:.592	10	52.6%	9	47.4%	X2:.869 P:.648
Middle	18	32.1%	38	67.9%		25	62.5%	15	37.5%	
Late	6	46.2%	7	53.8%		6	50.0%	6	50.0%	
No. of family										

3—7	22	34.4%	42	65.6%	X2:210 P:647	33	61.1%	21	38.9%	X2:1.046 P:306
8-16	8	40.0%	12	60.0%		8	47.1%	9	52.9%	
Ranking										
1—3	14	30.4%	32	69.6%	X2:1.473 P:479	25	62.5%	15	37.5%	X2:929 P:628
4—6	14	43.8%	18	56.3%		11	50.0%	11	50.0%	
7 and more	2	33.3%	4	66.7%		5	55.6%	4	44.4%	
Level of study										
Level 7	6	27.3%	16	72.7%	X2:967 P:617	17	65.4%	9	34.6%	X2:2.989 P:224
Level 8	12	37.5%	20	62.5%		13	65.0%	7	35.0%	
Level 9	12	40.0%	18	60.0%		11	44.0%	14	56.0%	
Father's education										
Died	2	20.0%	8	80.0%	X2:2.113 P:715	5	83.3%	1	16.7%	X2:3.728 P:589
Elementary	0	0.0%	1	100.0%		0	0.0%	1	100.0%	
Middle	3	42.9%	4	57.1%		2	40.0%	3	60.0%	
Secondary	6	42.9%	8	57.1%		12	57.1%	9	42.9%	
University	19	36.5%	33	63.5%		20	57.1%	15	42.9%	
Post study (Master, PhD)	0	0.0	0	0.0		2	66.7%	1	33.3%	
Mother's education										
Died	1	7.7%	12	92.3%	X2:7.584 P:181	5	62.5%	3	37.5%	X2:4.356 P:360
Elementary	0	0.0%	1	100.0%		3	50.0%	3	50.0%	
Middle	3	37.5%	5	62.5%		2	50.0%	2	50.0%	
Secondary	5	33.3%	10	66.7%		4	33.3%	8	66.7%	
University	21	45.7%	25	54.3%		27	65.9%	14	34.1%	
post study (Master, PhD)	0	0.0%	1	100.0%		0	0.0	0	0.0	
Income										
Average	18	31.0%	40	69.0%	X2:3.300 P:348	32	52.5%	29	47.5%	X2:5.236 P:155
Above average	3	42.9%	4	57.1%		3	100.0%	0	0.0%	
High	6	60.0%	4	40.0%		5	83.3%	1	16.7%	
Low	3	33.3%	6	66.7%		1	100.0%	0	0.0%	

Note: X2:Chi-square test; P: P value of significance; *: Significance at P value less than 0,05.

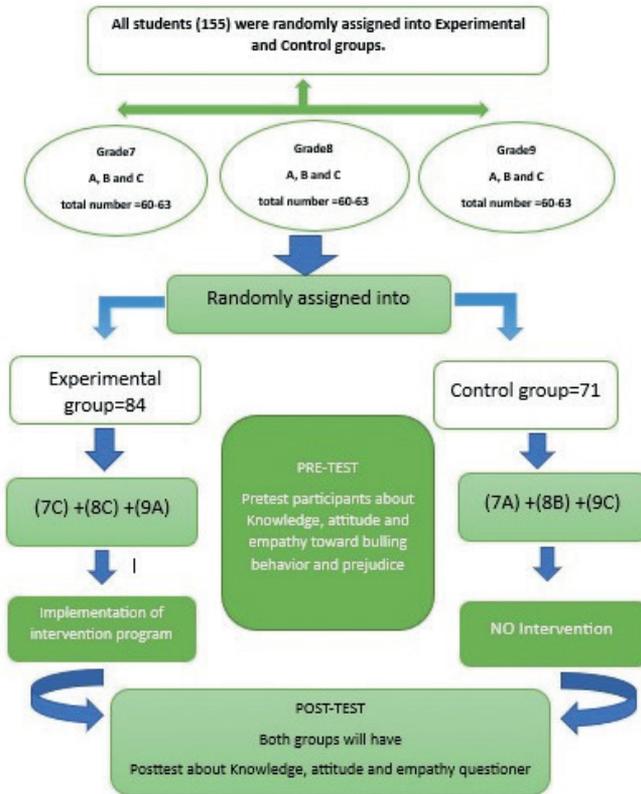


Figure 1 Study Flow and Random Assignment of Exp. and Control Groups

Fig. 1. Study Flow and Random Assignment of Exp. and Control Group: each student level divided into 3 classes as G7 A,G7 B, and G7 C

Comparison between Experimental and Control Group regarding their Ability to Perceive their Role Pre/Post Assessment

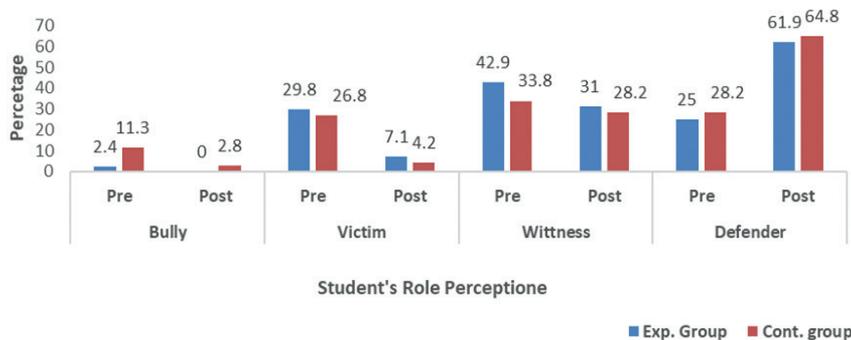


Fig. 2. Comparison between Experimental and control groups about roles pre/post-intervention

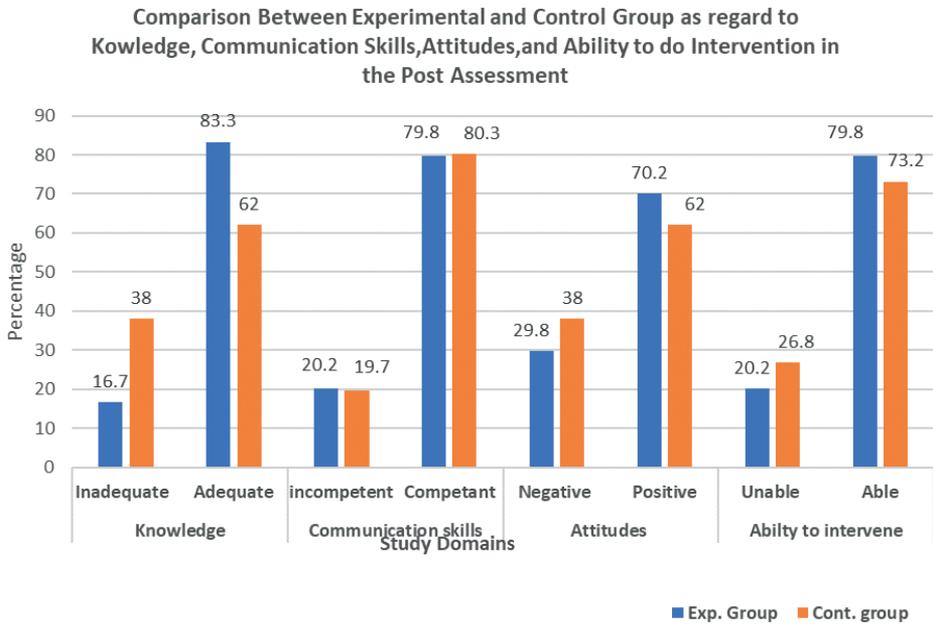


Fig. 3. Comparison between Experimental and control groups about knowledge, communication skills, attitudes, and ability to intervene pre/post

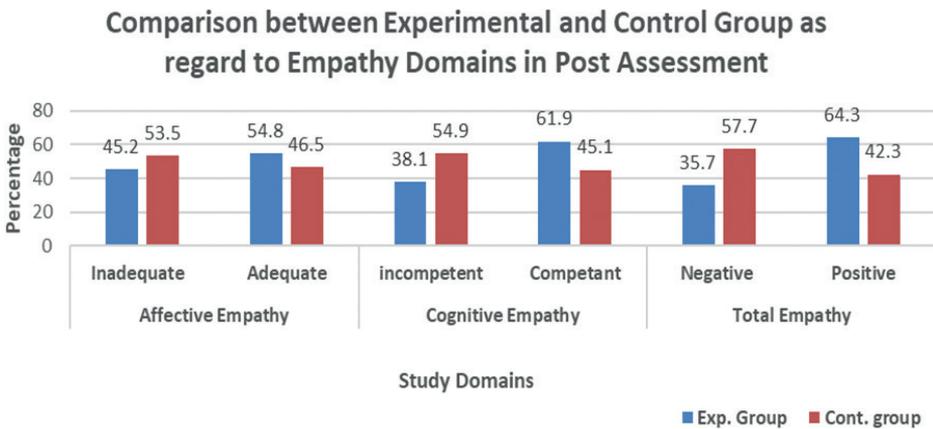


Fig. 4. Comparison between Exp, and Cont. as regards empathy domains/post-intervention

References

1. Abed M.G., Abed L.G., Shackelford T.K. Teachers' Perceptions of Bullying in Saudi Arabian Primary Public Schools: A Small-Sample, Qualitative Case Study. *Children*, 2023, no. 10, p. 1859. DOI:10.3390/children10121859
2. Alabdulrazaq R.S., Al-Haj Ali S.N. Parentally reported bullying among Saudi schoolchildren: Its forms, effect on academic abilities, and associated sociodemographic, physical, and dentofacial features. *Int J Pediatr*, 2020. DOI:10.1155/2020/8899320
3. Aldrup K., Carstensen B., Klusmann U. Is Empathy the Key to Effective Teaching? A Systematic Review of Its Association with Teacher-Student Interactions and Student Outcomes. *Educational Psychology Review*, 2022, no. 34, pp. 1177—1216. DOI:10.1007/s10648-022-09647-w
4. Alotaibi N.B., Mukred M. Factors affecting the cyber violence behavior among Saudi youth and its relation with the suiciding: A descriptive study on university students in Riyadh city of KSA. *Technol Soc.*, 2022, no. 67, p.101863. DOI:10.1016/j.techsoc.2022.101863
5. Allport G.W. *The Nature of Prejudice*. Cambridge (MA): Addison-Wesley, 1954.
6. Alrokban M., Alrouh H., Almazroua M. Bullying and its risk factors among school children. *Journal Issues*, 2019. URL: <http://journalissues.org> (Accessed 31.01.2022).
7. Alsalem M.A., Alhashem H.A., Alsalem S.A., Mahfouz A.A. Bullying Prevalence among Secondary School Children in Khamis Mushait City, Southwestern Saudi Arabia. *Behav Sci.*, 2021. Vol. 11(10), p.134. DOI:10.3390/bs11100134
8. Avşar F., Alkaya S.A. The effectiveness of assertiveness training for school-aged children on bullying and assertiveness level. *J Pediatr Nurs.*, 2017, no. 36, pp. 103—108. DOI:10.1016/j.pedn.2017.06.0204
9. Baiden P., Tadeo S.K. Investigating the association between bullying victimization and suicidal ideation among adolescents: Evidence from the 2017 Youth Risk Behavior Survey. *Child Abuse Negl.*, 2020, no. 102, p.104417. DOI:10.1016/j.chiabu.2020.104417
10. Bandura A. *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall, 1986.
11. Bandura A. *Social learning theory*. Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall, 1977.
12. Bowes L., Aryani F., Ohan F., Haryanti R.H., Winarna S., Arsianto Y. et al. The development and pilot testing of an adolescent bullying intervention in Indonesia — the ROOTS Indonesia program. *Glob Health Action*, 2019. Vol. 12(1), p.1656905. DOI:10.1080/16549716.2019.1656905
13. Bronfenbrenner U. *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge (MA): Harvard University Press, 1979. DOI:10.4159/9780674028845
14. Chatters S.J. *Impact of Bullying Prevention Training on the Knowledge, Attitude, and Behavior of Pre-Education Majors (Future Trainers)* [dissertation]. Tampa (FL): University of South Florida, 2012.
15. Demo D.H., Acock A.C. Family structure, family process, and adolescent well-being. *J Res Adolesc*, 1996. Vol. 6(4), pp. 457-488.
16. Elmahdy M., Maashi N.A., Hakami S.O., Fathi M.A., Alsuri H.I., Hezymi S.H. et al. Prevalence of Bullying and Its Association With Health-Related Quality of Life Among Adolescents in Jazan: A Cross-Sectional Study. *Cureus*, 2022. Vol.14(8). DOI:10.7759/cureus.28522
17. Farrington D.P., Tfofi M.M. School-based programs to reduce bullying and victimization: A systematic review. *Campbell Syst Rev.*, 2010. Vol. 6(6), pp. 1—122. DOI:10.4073/csr.2010.6
18. Gaffney H., Tfofi M.M., Farrington D.P. Evaluating the effectiveness of school-based bullying prevention programs: An updated meta-analysis. *Aggress Violent Behav.*, 2019, no. 45, pp. 111—133. DOI:10.1016/j.avb.2018.07.001
19. Gordon S. 6 Types of Bullying Parents Should Know About. Verywell Family. 2022. URL: <https://www.verywellfamily.com/types-of-bullying-parents-should-know-about-4153887> (Accessed 18.02.2022).
20. Herman H., Nurshal D., Novrianda D. The Effect of Assertiveness Training on Bullying In Junior High School. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 2020. Vol. 15(1), pp. 7—11. DOI:10.20884/1.jks.2020.15.1.1069
21. Hu R., Xue J., Han Z. School bullying victimization and perpetration among Chinese adolescents: A latent class approach. *Child Youth Serv Rev.*, 2021, no. 120, p. 105709. DOI:10.1016/j.childyouth.2020.105709
22. Ishiyama F.I. *Active witnessing for prejudice reduction and community development trainer's manual for facilitating anti-discrimination response training (A.R.T.)*. Vancouver (BC): University of British Columbia, 2011.
23. Jolliffe D., Farrington D.P. Examining the relationship between low empathy and bullying. *Aggress Behav.*, 2006. Vol. 32(6), pp. 540—550. DOI:10.1002/ab.20154
24. Johnson C.G. *Feds: School failed to stop bullying of gay students*. California Watch. URL: <http://californiawatch.org/dailyreport/feds-school-failed-stop-bullyinggay-student-11264> (Accessed 31.01.2022).
25. Lerner R.M., Lerner J.V., Benson P.L. *Positive youth development: Research and applications for promoting thriving in adolescence*. In: Lerner R.M., Lerner J.V., Benson J.B., editors. *Advances in child development and behavior*. Vol. 41. Elsevier Academic Press, 2011, pp. 1—17. DOI:10.1016/b978-0-12-386492-5.00001-4

26. McLeod D. Erik Erikson's Stages of Psychosocial Development. Simply Psychology. Available from: <https://www.simplypsychology.org/erik-erikson.html> (Accessed 21.05.2024).
27. Midgett A., Doumas D.M. Acceptability and short-term outcomes of a brief, bystander intervention program to decrease bullying in an ethnically blended school in a low-income community. *Contemp School Psychol*, 2020. Vol. 24, pp. 508—517. DOI:10.1007/s40688-020-00321-w
28. Moore S.E., Norman R.E., Suetani S., Thomas H.J., Sly P.D., Scott J.G. Consequences of bullying victimization in childhood and adolescence: A systematic review and meta-analysis. *World J Psychiatr*, 2017. Vol. 7(1), pp. 60—76. DOI:10.5498/wjp.v7.i1.601
29. Muijs D. Can schools reduce bullying? The relationship between school characteristics and the prevalence of bullying behaviors. *Br J Educ Psychol.*, 2017. Vol. 87(2), pp. 255—272. DOI:10.1111/bjep.12148
30. National Centre Against Bullying. Definition of bullying. URL: <https://www.ncab.org.au/bullying-advice/bullying-for-parents/definition-of-bullying/> (Accessed 31.01.2022).
31. National Centre Against Bullying. Types Of Bullying. 2022. URL: <https://www.ncab.org.au/bullying-advice/bullying-for-parents/types-of-bullying/> (Accessed 10.02.2022).
32. Orben A., Tomova L., Blakemore S.J. The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. *Lancet Child Adolesc Health*, 2020. Vol. 4(8), pp. 634—640. DOI:10.1016/s2352-4642(20)30186-3
33. Palade T., Pascal E. Reducing Bullying through Empathy Training: The Effect of Teacher's Passive Presence. *Behav Sci.*, 2023. Vol. 13(3), p. 216. DOI:10.3390/bs13030216
34. Pettigrew T.F., Tropp L.R. A meta-analytic test of intergroup contact theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2006. Vol. 90(5), pp. 751—783. DOI:10.1037/0022-3514.90.5.751
35. Reisen A., Viana M.C., Santos-Neto E.T.D. Bullying among adolescents: Are the victims also perpetrators? *Brazilian Journal of Psychiatry*, 2019. Vol. 41(6), pp. 518—529. DOI:10.1590/1516-4446-2018-0246
36. Roberts L.D., Little T.D., Krietsch K.N., Gallagher = K.C. Preventing bullying: The effects of a targeted intervention on elementary school students' knowledge and attitudes. *Aggressive Behavior*, 2017. Vol. 43(2), pp. 116—129. DOI:10.1080/15388220.2017.1308622
37. Salmivalli C., Voeten M., Poskiparta E., Bono E.D. Anti-bullying intervention: Implementation and outcome. *British Journal of Educational Psychology*, 2011. Vol. 81(3), pp. 383—407. DOI:10.1348/000709910X525287
38. Salmon S., Turner S., Taillieu T., Fortier J., Afifi T.O. Bullying victimization experiences among middle and high school adolescents: Traditional bullying, discriminatory harassment, and cyber victimization. *Journal of Adolescence*, 2018, no. 63, pp. 29—40. DOI:10.1016/j.adolescence.2017.12.005
39. Shaheen A.M., Hammad S., Haourani E.M., Nassar O.S. Factors affecting Jordanian school adolescents' experience of being bullied. *Journal of Pediatric Nursing*, 2017, no. 38, p. e66-e71. DOI:10.1016/j.pedn.2017.09.003
40. Šmigelskas K., Vaičiūnas T., Lukoševičiūtė J., Malinowska-Cieślak M., Melkumova M., Movsesyan E. et al. Sufficient social support as a possible preventive factor against fighting and bullying in school children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2018. Vol. 15(5), p. 870. DOI:10.3390/ijerph15050870
41. Smith J., Harper A. The impact of education on attitudes towards diversity and inclusion: A meta-analysis. *Journal of Diversity in Higher Education*, 2020. Vol. 13(3), pp. 269—285. DOI:10.1037/dhe0000148
42. Smith P.K., Smith C., Osborn R., Samara M. A systematic review of the effectiveness and experiences of bullying prevention programs in schools. *Aggressive and Violent Behavior*, 2019, no. 45, pp. 111—131. DOI:10.1016/j.avb.2019.02.005
43. Srinivasan S.P., Arumugam C., Rangeela E., Raghavan V., Padmavati R. Bullying among children and adolescents in the SAARC countries: A scoping review. *Heliyon*, 2022. Vol. 8(2), p. e097816. DOI:10.1016/j.heliyon.2022.e097816
44. Thompson D.A., Mazza J.J., Herting J.R., Randell B.P. Enhancing knowledge about bullying among adolescents: Evaluation of the "Preventing Bullying Through Science" education program. *J Sch Health.*, 2017. Vol. 87(10), pp. 782—791. DOI:10.1111/josh.12546
45. Types of Bullying. 2022. Retrieved February 10, 2022, from the National Centre Against Bullying website: Types of Bullying.
46. What Is Cyberbullying. 2022. Retrieved February 7, 2022, from the StopBullying.gov website: What Is Cyberbullying.
47. Who Is at Risk? 2022. Retrieved February 10, 2022, from the StopBullying.gov website: Who Is at Risk?
48. Yu C.C., Tan L., Le M.K. et al. The development of empathy in the healthcare setting: A qualitative approach. *BMC Medical Education*, 2022, no. 22, p. 245. DOI:10.1186/s12909-022-03312-y
49. Zhong M., Huang X., Huebner E.S., Tian L. Association between bullying victimization and depressive symptoms in children: The mediating role of self-esteem. *Journal of Affective Disorders*, 2021, no. 294, pp. 322—328. DOI:10.1016/j.jad.2021.07.016

Information about the authors

Amal I. Khalil, PhD in Psychiatric Nursing, Full Professor, Diploma of Psychology, Ain shames University, Egypt. Current working in King Saud bin Abdulaziz university for health sciences, Jeddah, Saudi Arabia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8419-2289>, e-mail: amalkhalil1970@hotmail.com, Amalkhalil34@yahoo.com, khalila@ksau-hs.edu.sa

Neama Y. Hantira, PhD in community health nursing, Alexandria university Egypt and King Saud bin Abdulaziz university for health sciences, Jeddah, Saudi Arabia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2517-6470>, e-mail: hantiran@ksau-hs.edu.sa

Yosra A. Alshehri, BSc Nursing, King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, College of Nursing, Jeddah, Saudi Arabia, e-mail: Mftos_alshehri@hotmail.com

Maram A. Alraee, BSc Nursing King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, College of Nursing, Jeddah, Saudi Arabia, e-mail: Marram334@hotmail.com

Lama M. Aljahdali, BSc Nursing, King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, College of Nursing, Jeddah, Saudi Arabia, e-mail: lama.m.Aljahdali@gmail.com

Shmikh M. Alhazmi, BSc Nursing King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, College of Nursing, Jeddah, Saudi Arabia, e-mail: alhazmishmikh@gmail.com

Информация об авторах

Амаль И. Халиль, доктор психиатрических наук, профессор, диплом психолога, Университет медицинских наук им. короля Сауда бин Абдулазиза, Джидда, Саудовская Аравия; Университет Айн Шамс, Египет, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8419-2289>, e-mail: amalkhalil1970@hotmail.com, amalkhalil34@yahoo.com, khalila@ksau-hs.edu.sa

Нейма Й. Хантира, доктор медицинских наук в области общественного здравоохранения, Университет медицинских наук им. короля Сауда бин Абдулазиза, Джидда, Саудовская Аравия; Александрийский университет, Египет, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2517-6470>, e-mail: hantiran@ksau-hs.edu.sa

Йосра А. Альшехри, бакалавр сестринского дела, Университет медицинских наук им. короля Сауда бин Абдулазиза, Колледж сестринского дела, Джидда, Саудовская Аравия, e-mail: mftos_alshehri@hotmail.com

Марам А. Альраи, бакалавр сестринского дела, Университет медицинских наук им. короля Сауда бин Абдулазиза, Колледж сестринского дела, Джидда, Саудовская Аравия, e-mail: marram334@hotmail.com

Лама М. Альджахдали, бакалавр сестринского дела, Университет медицинских наук им. короля Сауда бин Абдулазиза, Колледж сестринского дела, Джидда, Саудовская Аравия, e-mail: lama.m.Aljahdali@gmail.com

Шмох М. Альхазми, бакалавр сестринского дела, Университет медицинских наук им. короля Сауда бин Абдулазиза, Колледж сестринского дела, Джидда, Саудовская Аравия, e-mail: alhazmishmikh@gmail.com

Получена 22.08.2023

Принята в печать 30.06.2024

Received 22.08.2023

Accepted 30.06.2024

Возможности развития социальной компетентности дошкольников с разным уровнем регуляторных функций: сюжетно-ролевая игра и проектная деятельность

Веракса А.Н.

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7187-6080>, e-mail: veraksa@yandex.ru

Плотникова В.А.

ФГБНУ «Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований» (ФГБНУ «ФНЦ ПМИ»); ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1092-3290>, e-mail: ler.shinelis@yandex.ru

Ивенская П.Р.

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7439-327X>, e-mail: polina.ivenkaja@gmail.com

В работе представлены материалы исследования, направленного на уточнение и сопоставление специфики развития социальной компетентности у старших дошкольников в сюжетно-ролевой игре и проектной деятельности. Показаны результаты пилотного этапа исследования, в котором приняли участие 30 дошкольников 5—6 лет (средний возраст — 5,8 лет). На этапе пре-теста у детей были продиагностированы регуляторные функции с помощью методики NEPSY-II и социальная компетентность — с помощью методики SCBE-30, включающей шкалы «Социальная компетентность», «Тревога-отстранение», «Гнев-агрессия». Далее участники были распределены по трем экспериментальным условиям так, чтобы в каждой группе было равное число дошкольников с низким и высоким уровнем регуляторных функций согласно кластерному анализу. В каждой группе было проведено 12 занятий в соответствии с разработанными программами: Свободная игра, Исследовательский проект, Творческий проект. После завершения занятий была проведена диагностика социальной компетентности детей аналогичная начальной. Дошкольники с низким уровнем регуляторных функций показали наиболее сильное снижение социальной тревожности в свободной сюжетно-ролевой игре. В то же время дети с высоким уровнем регуляторных функций показали большее снижение баллов по данному показателю при участии в исследовательском проекте. Сюжетно-ролевая игра и проектная деятельность в оказались в равной степени эффективны для развития социальной компетентности. Полученные результаты уточняют и расширяют возможности применения описанных инструментов для формирования социальной компетентности дошкольников в рамках детских садов.

Ключевые слова: дошкольный возраст; сюжетно-ролевая игра; проектная деятельность; социальная компетентность; тревожность; регуляторные функции.

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 23-18-00506.

Для цитаты: Веракса А.Н., Плотникова В.А., Ивенская П.Р. Возможности развития социальной компетентности дошкольников с разным уровнем регуляторных функций: сюжетно-ролевая игра и проектная деятельность // Психологическая наука и образование. 2024. Том 29. № 3. С. 96—112. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290306>

Development of Social Competence in Preschoolers with Different Levels of Executive Functions: Role Play and Project-based Learning

Aleksander N. Veraksa

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7187-6080>, e-mail: veraksa@yandex.ru

Valeriya A. Plotnikova

Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research;

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1092-3290>, e-mail: ler.shinelis@yandex.ru

Polina R. Ivenskaya

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7439-327X>, e-mail: polina.ivenskaja@gmail.com

The research is aimed at clarifying and comparing the influence of role play and project-based learning on the development of social competence in older preschoolers. The paper presents the materials of the pilot phase of the study. 30 preschoolers aged 5—6 years (average age 5,8 years) participated in the experiment. At the pre-test children's executive functions were assessed using NEPSY-II subtests and their social competence was assessed using the SCBE-30 test, which includes the scales "Social Competence", "Anxiety-detachment", "Anger-aggression". Further, the participants were distributed to three experimental conditions so that in each group there were an equal number of preschoolers with low and high levels of executive functions according to cluster analysis. In each group 12 meetings were held in accordance with the developed programs: Free play, Research project, Creative project. After completing the programs children's social competence was tested similar to the initial diagnostics. The results showed that preschoolers with a low level of executive functions had a stronger decrease in social anxiety in a free role play than in the project activities. At the same time, children with a high level of executive functions showed a greater decrease of the social anxiety when participating in a research project. Role play and project-based learning have

proved to be equally effective for the development of social competence. The results clarify and expand the possibilities of using the described activities for the social competence development in kindergartens.

Keywords: early childhood; role play; project-based learning; social competence; anxiety; executive functions.

Funding. The reported study was funded by Russian Science Foundation grant number 23-18-00506.

For citation: Veraksa A.N., Plotnikova V.A., Ivenskaya P.R. Development of Social Competence in Preschoolers with Different Levels of Executive Functions: Role Play and Project-based. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2024. Vol. 29, no. 3, pp. 96—112. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290306> (In Russ.).

Введение

В современных научных исследованиях социальная компетентность определяется как общая способность эффективно справляться с ситуациями социального взаимодействия [5; 40; 44]. Одна из наиболее распространенных моделей оценки социальной компетентности в детском возрасте включает в себя: собственно социальную компетентность как умение предотвращать конфликтные ситуации и выстраивать позитивное взаимодействие, социальную тревогу-отстранение и социальный гнев-агрессию [37; 38]. Дошкольный возраст является одним из наиболее интенсивных периодов формирования социальной компетентности [7; 29; 52]. Важным фактором социального развития в данном периоде выступает активное общение со сверстниками, в котором ребенок начинает воспринимать другого как субъекта взаимодействия со своими желаниями, чувствами и убеждениями [12]. Согласно исследованиям, уровень развития социальной компетентности именно в дошкольном возрасте является значимым предиктором академического успеха в школе [39; 40], учебной мотивации [45], когнитивного развития [8; 22; 41], удовлетворенности жизнью и ментального здоровья во взрослом возрасте [15; 32]. Однако анализ современного детства показывает рост коммуникативных трудностей у детей, а также увеличение беспомощности и агрессивного поведения

при взаимодействии со сверстниками [5; 10; 11; 27]. Наиболее остро данная ситуация затрагивает учреждения дошкольного образования, в которых дети, взаимодействуя со сверстниками, выстраивают систему межличностных отношений, что определяет развитие их социальной компетентности и социального благополучия. Поэтому поиск способов развития социальной компетентности дошкольников в рамках детского сада является актуальной задачей современной системы образования.

Сюжетно-ролевая игра и проектная деятельность как инструменты развития социальной компетентности дошкольников

С точки зрения культурно-исторического подхода именно сюжетно-ролевая игра оказывает наиболее значительное влияние на психическое развитие в дошкольном возрасте, в том числе обладая наиболее существенным потенциалом развития социальной компетентности [13; 58]. Современные исследования показывают, что сюжетно-ролевая игра действительно является эффективным способом развития социальных навыков в дошкольном возрасте [28; 34; 42; 50]. А.В. Запорожец и Д.Б. Эльконин отметили, что в игре дошкольники вступают в отношения двух типов: «Во-первых, дети вступают друг с другом в реальные отношения партнеров по игре. ... Во-вторых, играющие дети вступают между собой в отношения, опре-

деляемые взятыми ими на себя ролями»¹. Выбор роли подразумевает установление договоренностей со сверстниками, следование правилам и взаимодействие с другими игроками исходя из ролевых обязательств и игрового контекста, разрешение межролевых конфликтов, достижение общих целей и т.д. Сюжетно-ролевая игра становится для дошкольников пространством, где они оттачивают навыки сотрудничества и разрешения конфликтов, учатся делиться игровыми материалами с другими детьми, осваивают социальные отношения «мира взрослых».

Проектная деятельность, получившая широкое распространение в современном дошкольном образовании наряду с игровой, способствует разностороннему психическому развитию детей младшего возраста [6; 16; 19; 31]. Она представляет собой совместную деятельность взрослого и ребенка, основанную на поддержке самостоятельной активности и инициативы дошкольника. В ней выделяются три основных типа: исследовательский, творческий и нормативный [2]. Исследовательский проект направлен на поиск ответов на вопросы о различных явлениях и причинах их возникновения. Основной целью творческого проекта является создание нового продукта. Нормативные проекты, в свою очередь, направлены на установление и разработку новых норм и правил поведения в группе на основе реальных жизненных ситуаций и проблем, возникающих в детском саду. Исследования показывают, что проектная деятельность способствует существенному развитию социальной компетентности дошкольников [18; 29; 47; 60]. Нахождение ребенка в проблемной ситуации, которую он не может решить самостоятельно здесь и сейчас, требует от него кооперации с другими участниками проекта в процессе постановки цели, выполнения промежуточных задач, обсуждения и принятия решений. Презентация продукта способствует не только развитию навыков выступления, но и умения слушать, уважительно относиться к другим.

Несмотря на широкое распространение сюжетно-ролевой игры и проектной деятельности в практике детских дошкольных учреждений, в научной литературе крайне мало данных, отражающих специфику и сопоставление развития социальной компетентности дошкольников в обозначенных видах деятельности [9]. Таким образом, первой исследовательской задачей данного исследования стало сопоставление развития социальной компетентности в сюжетно-ролевой игре и проектной деятельности с целью уточнения специфики и условий организации данных видов деятельности.

Регуляторные функции и развитие социальной компетентности

Социальная компетентность является результатом влияния широкого спектра факторов, в том числе когнитивных процессов и поведенческих навыков ребенка. Исследования и метаанализы показывают, что когнитивные процессы, в частности саморегуляция, оказываются значимыми предикторами социальной компетентности в дошкольном возрасте [49; 52; 53]. Поэтому необходимо учитывать особенности развития когнитивных процессов, саморегуляции дошкольников при формировании социальной компетентности. Когнитивные процессы и саморегуляция часто рассматриваются в контексте регуляторных функций (далее — РФ). Регуляторные функции обеспечивают целенаправленное решение задач и адаптивное поведение в новых ситуациях, в том числе ситуациях социального взаимодействия [25]. Согласно концепции А. Мияке, базовые РФ включают рабочую память, когнитивную гибкость и сдерживающий контроль [43]. В более широком контексте РФ могут рассматриваться как разнообразные психические процессы, способствующие целенаправленному регулированию когнитивных процессов и формируемые культурными нормами, знаниями и ценностями [26]. С точки зрения культурно-исторического подхода

¹ Психология личности и деятельности дошкольника / Под ред. А.В. Запорожца и Д.Б. Эльконина. М.: Просвещение, 1965. 296 с.

РФ представляют собой системный показатель высших психических функций — произвольность [17; 56]. Умение произвольно контролировать свои эмоциональные и поведенческие реакции способствует успешному установлению социальных отношений, поэтому РФ тесно связаны с развитием социальной компетентности, в частности, в дошкольном возрасте.

Так, дети с высоким уровнем РФ более склонны к кооперации и сотрудничеству со сверстниками, чем дети с низким уровнем РФ [33]. В то время как дети с низким уровнем РФ чаще проявляют агрессивное и конкурентное поведение в отношении других участников деятельности [20; 33]. Кроме того, высокий уровень сдерживающего контроля связан со способностью проявлять кооперативное поведение, совместно решать задачи и достигать общие цели [24; 48]. Сдерживающий контроль позволяет детям эффективнее подавлять импульсивные, агрессивные реакции, что позволяет выстраивать гармоничное взаимодействие с партнером. Таким образом, уровень РФ является важным фактором, обуславливающим развитие социальной компетентности.

Связь РФ с развитием социальной компетентности отражает важность учета данного фактора при формировании социальной компетентности детей дошкольного возраста. Поэтому второй исследовательской задачей данного исследования стал анализ развития социальной компетентности у дошкольников с разным уровнем РФ в игровой и проектной деятельности.

Основные гипотезы исследования

Данное исследование направлено на сопоставление эффективности применения сюжетно-ролевой игры и проектной деятельности для развития социальной компетентности старших дошкольников, в том числе для дошкольников с разным уровнем РФ. С учетом специфики обозначенных видов деятельности [3] и представлений о детском развитии в культурно-историческом подходе [4; 7; 12; 13] были выдвинуты следующие гипотезы:

Снижение социальной тревожности и отстранения у детей в рамках сюжетно-ролевой игры будет значительнее, чем в проектной деятельности. Данное предположение связано с непродуктивностью игры и вследствие этого — отсутствием какой-либо оценки результатов деятельности ребенка.

Снижение агрессивного поведения в рамках сюжетно-ролевой игры будет значительнее, чем в проектной деятельности. Процессуальность игры, на наш взгляд, помогает дошкольникам отыграть и «выплеснуть» негативные эмоции, такие как, например, злость и гнев.

Развитие социальной компетентности у детей в проектной деятельности будет эффективнее, чем в сюжетно-ролевой игре, так как она предполагает более точную ориентировку ребенка в системе социальных взаимодействий между участниками проекта.

Формирование социальной компетентности у детей с низким уровнем регуляции будет эффективнее при применении сюжетно-ролевой игры и творческой проектной деятельности, чем при исследовательской проектной деятельности. Данное предположение объясняется меньшими ограничениями спонтанности поведения в указанных видах активности, чем в исследовательских проектах.

Формирование социальной компетентности у детей с высоким уровнем регуляции будет эффективнее при применении исследовательской проектной деятельности. Предположение основывается на том, что дети с высоким уровнем саморегуляции получают возможность проявить себя в ситуации, где они компетентны. Так, для проектной деятельности характерна более точная зависимость получения продукта от объективных условий сбора информации, ее обобщения и анализа.

Методы

Выборка

В пилотном исследовании в 2022—2023 учебном году приняли участие 30 дошкольников 5—6 лет (средний возраст — 5,8 лет), среди которых 15 мальчиков и 15 девочек. Все дети посещали один госу-

дарственный детский сад в районе Москвы. Родители всех детей, принимавших участие в исследовании, дали письменное согласие на участие. Исследование было одобрено Этическим комитетом факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова.

В процессе диагностики и занятий из исследования были исключены дети, посетившие менее половины занятий (N=1); дети, не участвовавшие в пост-тесте (N=5) по причине болезни, отсутствия в детском саду в дни проведения пост-теста. Таким образом, 24 ребенка, из которых 15 мальчиков (62,5%) и 9 девочек (37,5%), были включены в финальную выборку для анализа.

Процедура

Исследование состояло из трех этапов. На первом этапе была проведена диагностика РФ и социальной компетентности. Диагностика была проведена индивидуально с каждым ребенком. После оценки РФ дети были разделены на две подгруппы по уровням развития когнитивных процессов (низкий, высокий) в соответствии с результатами кластерного анализа (кластеризация К-средних) в Jami 1.6.23.0.

Далее на втором этапе участники из каждой подгруппы с низким и высоким уровнями РФ были случайным образом распределены по трем экспериментальным группам: Свободная игра, Исследовательский проект, Творческий проект. При этом соотношение участников с разным уровнем РФ в группах было равномерным. С каждой группой специально обученными экспериментаторами было проведено 12 занятий в группах по 10 человек, продолжительностью 20–30 минут. Занятия проходили два раза в неделю в кабинетах для дополнительных занятий, находившихся при детских садах. Занятия были завершены во всех группах одновременно. На третьем этапе была проведена оценка уровня социальной компетентности.

Методики

Для измерения РФ у учащихся использовались субтесты NEPSY-II [43], адаптированные для русскоязычной выборки [1]. Суб-

тест «Memory for Designs» на запоминание картинок и их расположение использовался для оценки зрительной рабочей памяти. Для оценки вербальной рабочей памяти был использован субтест «Sentence Repetition» на повторение предложений, постепенно усложняющихся лексически и грамматически. Был использован субтест «Naming and Inhibition», направленный на оценку уровня скорости обработки информации и торможения когнитивных импульсивных реакций. Субтест «Statue» был использован для оценки физического сдерживающего контроля, торможения. Для оценки когнитивной гибкости использовался тест «The Dimensional Change Card Sort» на сортировку карт по изменяемому критерию [1; 61].

В качестве инструмента для диагностики социальной компетентности был использован опросник для воспитателей «Social Competence and Behavior Evaluation (SCBE-30)», валидизированный на российской выборке и активно применяемый в исследованиях в США, Канаде, Западной Европе [24]. Данный опросник включает три шкалы: социальная компетентность, социальная тревога-отстранение и гнев-агрессия. Каждая шкала включает 10 утверждений, отражающих эмоциональные и поведенческие характеристики детей. Шкала «социальная компетентность» в данном опроснике отражает умение ребенка сотрудничать и разрешать конфликты со сверстниками.

Экспериментальные группы

В исследовании были представлены три экспериментальные группы: Свободная игра, Исследовательский проект, Творческий проект. В рамках Свободной игры экспериментаторы помогали детям начать сюжетно-ролевую игру, например, организовывали дискуссию о выборе тематики игры и ролях, а затем не вмешивались в игру. Свободная игра проходила в обогащенной неигровыми материалами среде, такими как палочки, шишки, коробочки, листочки и другие.

В рамках проектной деятельности были организованы исследовательский и творческий проекты. Нормативный проект не был

включен в эксперимент, так как его проведение должно быть обосновано реальной ситуацией из жизни группы детского сада и подразумевает изменение правил функционирования данной группы, активное вовлечение воспитателя в нормативную проектную деятельность. Описанные условия накладывают значительные ограничения на организацию эксперимента и интерпретацию данных.

В Исследовательском проекте экспериментаторы создавали проблемную ситуацию, связанную с темой космоса. В рамках дискуссии о космосе детьми был сформулирован вопрос «что необходимо знать о Марсе, чтобы совершить путешествие до него?», который был принят в качестве конкретной исследовательской задачи. В рамках дискуссии дошкольники предложили составить книгу-заметку, где будут собраны все необходимые сведения для путешествия на Марс. На последующих занятиях были отобраны и распределены между детьми вопросы и темы, которые необходимо осветить в книге-заметке; был осуществлен сбор информации из разных источников (книги, мультфильмы, опрос родителей и работников детского сада); полученная информация была зафиксирована в виде страниц книги с рисунками; собранная информация была оценена на достоверность, важность и личное отношение к ней детей; был устроен конкурс обложек для книги-заметки; было устроено обсуждение того, в каком порядке необходимо собрать книгу-заметку, как ее можно доработать и украсить, кому она будет интересна; книга-заметка была представлена в нескольких группах детского сада. В рамках занятий экспериментаторы помогали дошкольникам организовывать этапы работы и поддерживали детские инициативы.

В Творческом проекте экспериментаторы также создавали проблемную ситуацию, связанную с космосом, однако ее ключевым моментом в результате детских размышлений и обсуждения было выбрано создание модели космоса (поделки). На последующих занятиях был проведен конкурс эскизов модели космоса; составлен список необходимых

материалов и план работы; распределены обязанности; происходила непосредственная реализация модели космоса; ее презентация перед группами детского сада. В рамках Творческого проекта экспериментаторы помогали дошкольникам организовывать этапы работы, осуществляли поддержку инициативы и помогали дошкольникам при возникновении операционально-технических трудностей (вырезать фигуры сложной формы, пришить пуговицу и т.д.).

Результаты

Описательные статистики

Дети с высоким и низким уровнями РФ были пропорционально распределены по экспериментальным группам на периоде пре-теста, кроме того, пропорциональное распределение детей с разным уровнем развития РФ сохранилось после пост-теста ($\chi^2(2)=0,254$, $p=0,881$, $N=24$). Половых различий в распределении по экспериментальным группам ($\chi^2(2)=0,0879$, $p=0,957$, $N=24$), уровням РФ по всей финальной выборке ($\chi^2(1)=0,168$, $p=0,682$, $N=24$), уровням РФ в рамках экспериментальных групп ($\chi^2(5)=0,138$, $p=0,927$, $N=24$) также не обнаружено. Данные о половом составе групп отражены в табл. 1. Были обнаружены половые различия на пре-тесте для показателя социальной компетентности (критерий Манна-Уитни, $U(1)=28$, $p=0,013$): девочки продемонстрировали более высокие баллы по данному параметру. Чтобы компенсировать половые различия, в дальнейшем анализе был учтен и проконтролирован фактор пола.

На период пре-теста для показателя социальной компетентности были обнаружены значимые различия между экспериментальными группами (критерий Краскела-Уоллиса, $\chi^2(2)=6,92$, $p=0,031$, $\varepsilon^2=0,301$). Также были выявлены различия по показателю «тревога-отстранение» для взаимодействия факторов группы и уровня РФ (критерий Краскела-Уоллиса, $\chi^2(5)=11,8$, $p=0,038$, $\varepsilon^2=0,513$), однако попарное сравнение не показало значимых различий. Поэтому в дальнейшем анализе была проведена оценка

Таблица 1

Распределение участников по экспериментальным группам и уровням РФ (N=24)

Группа/уровень РФ	Низкий уровень РФ		Высокий уровень РФ	
	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
Свободная игра	2	2	2	1
Исследовательский проект	2	2	2	2
Творческий проект	3	1	2	3

дифференциальных различий баллов пре- и пост-теста для диагностируемых показателей. Описательные статистики выборки на период пре— и пост-теста представлены в табл. 2 и 3 соответственно.

Анализ эффективности проектной и игровой деятельности

С целью оценки эффективности игровой и проектной деятельности был проведен непараметрический дисперсионный анализ с повторными измерениями (критерий Фридмана), а также непараметрический дисперсионный анализ дифференциальных различий пре- и пост-теста (анализ различий в изменении изучаемых показателей, критерий Краскела-Уоллиса).

Дети во всех группах показали значимый рост социальной компетентности (критерий Фридмана, $\chi^2(1)=4,55$, $p=0,033$). Однако

значимых различий между экспериментальными группами, а также детьми с разным уровнем РФ не было выявлено (критерий Краскела-Уоллиса, $p>0,05$). Различий в приросте показателей социальной компетентности для мальчиков и девочек обнаружено не было (критерий Краскела-Уоллиса, $\chi^2(1)=1,56$, $p=0,211$, $\varepsilon^2=0,068$), на период пост-теста девочки так же, как и в пре-тесте, продемонстрировали более высокие баллы по данному показателю (критерий Манна-Уитни, $U(1)=35$, $p=0,037$). Половые различия сохранились.

Дошкольники во всех экспериментальных группах показали значимое снижение по показателю «тревога-отстранение» (критерий Фридмана, $\chi^2(1)=13,8$, $p<0,001$). При этом снижение данного показателя статистически значимо отличалось в зависимости от взаимодействия факторов экс-

Таблица 2

Описательные статистики на период пре-теста (N=24)

Показатель/ экспериментальная группа	Социальная компетентность Me±SD		Тревога-отстранение Me±SD		Гнев-агрессия Me±SD	
	Низкий	Высокий	Низкий	Высокий	Низкий	Высокий
Свободная игра (N=7)	31±4,79	38±10,7	26,5±2,89	15±3,21	11,5±10,2	10±11,4
	32±7,72		23±6,09		11±9,76	
Исследовательский проект (N=8)	39±8,04	29±14,2	15±10,4	21±1,83	9,5±6,29	17±11,8
	36±11,9		19,5±7		11,5±9,62	
Творческий проект (N=9)	41,5±6,78	44±2,88	17±2,22	15±2,28	13±5,26	9±4,34
	43±4,64		17±2,12		9±4,58	
Критерий Краскела-Уоллиса для экспериментальных групп	$\chi^2(2)=6,92$, $p=0,031$, $\varepsilon^2=0,301$		$\chi^2(2)=4,5$, $p=0,105$, $\varepsilon^2=0,196$		$\chi^2(2)=1,03$, $p=0,599$, $\varepsilon^2=0,045$	
Критерий Краскела-Уоллиса для взаимодействия факторов экспериментальной группы и уровней РФ	$\chi^2(5)=9,52$, $p=0,09$, $\varepsilon^2=0,414$		$\chi^2(5)=11,8$, $p=0,038$, $\varepsilon^2=0,513$		$\chi^2(5)=2,43$, $p=0,787$, $\varepsilon^2=0,106$	

периментальной группы и уровня РФ (критерий Краскела-Уоллиса, $\chi^2(5)=12,7$, $p=0,026$, $\varepsilon^2=0,553$), попарное сравнение не выявило значимых различий (Post Hoc, $p>0,05$). По отдельности влияние факторов группы (критерий Краскела-Уоллиса, $\chi^2(2)=1,23$, $p=0,539$, $\varepsilon^2=0,0537$) и уровня РФ (критерий Краскела-Уоллиса, $\chi^2(1)=0,716$, $p=0,397$, $\varepsilon^2=0,0311$) не обнаружено. При этом исходные различия по показателю «тревога-отстранение» для взаимодействия факторов группы и уровня

РФ были нивелированы (критерий Краскела-Уоллиса, $\chi^2(5)=8,61$, $p=0,126$, $\varepsilon^2=0,374$). Дети с низким уровнем РФ показали наибольшее снижение тревожности в рамках Свободной игры ($Me=-8$, $SD=1,91$), в то время как дети с высоким уровнем РФ показали наибольшее снижение в рамках Исследовательского проекта ($Me=-5$, $SD=2,22$). Более наглядно данные отражены на рисунке. Для показателя «гнев-агрессия» значимых изменений не было обнаружено.

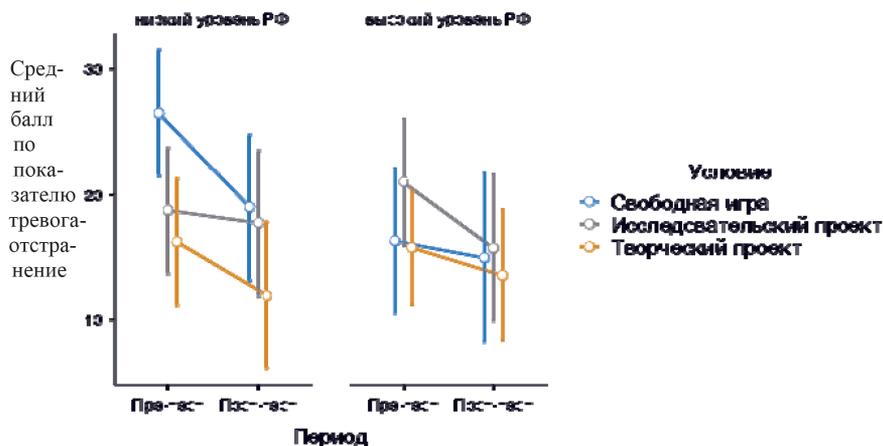


Рис. График изменения средних показателей тревоги-отстранения для разных экспериментальных групп и уровней регуляторных функций

Таблица 3

Описательные статистики на период пост-теста (N=24)

Показатель/экспериментальная группа	Социальная компетентность Me±SD		Тревога-отстранение Me±SD		Гнев-агрессия Me±SD	
	Низкий	Высокий	Низкий	Высокий	Низкий	Высокий
Уровень РФ						
Свободная игра (N=7)	38,5±9	39±7,55	19±2,94	16±2,65	15±7,3	9±5,51
	39±8,04		17±3,35		11±6,32	
Исследовательский проект (N=8)	39±3,56	38,5±6,78	12±12,2	16±2,99	10±4,79	14±5,2
	38,5±5,45		14±8,29		11,5±4,94	
Творческий проект (N=9)	46,5±2,89	45±5,45	11,5±2,16	14±2,70	14±6,38	8±4,87
	46±4,29		12±2,47		9±5,41	
Критерий Краскела-Уоллиса для экспериментальных групп	$\chi^2(2)=8,77$, $p=0,012$, $\varepsilon^2=0,381$		$\chi^2(2)=5,92$, $p=0,052$, $\varepsilon^2=0,257$		$\chi^2(2)=0,131$, $p=0,937$, $\varepsilon^2=0,006$	
Критерий Краскела-Уоллиса для взаимодействия факторов экспериментальной группы и уровней РФ	$\chi^2(5)=9,52$, $p=0,09$, $\varepsilon^2=0,414$		$\chi^2(5)=8,61$, $p=0,126$, $\varepsilon^2=0,374$		$\chi^2(5)=2,59$, $p=0,764$, $\varepsilon^2=0,112$	

Обсуждение

Основной целью данного исследования было сопоставление эффективности применения сюжетно-ролевой игры и проектной деятельности для развития социальной компетентности старших дошкольников с учетом их исходного уровня регуляторных функций. Результаты работы показали, что организация свободной сюжетно-ролевой игры и проектной деятельности в равной мере способствует снижению социальной тревожности и отстраненности, росту социальной компетентности у детей. При этом дети с низким уровнем РФ продемонстрировали наибольшее снижение социальной тревожности в свободной сюжетно-ролевой игре, нежели в рамках проектной деятельности. В то же время дети с высоким уровнем РФ показали наибольшее снижение баллов по данному показателю при участии в исследовательском проекте. Не было выявлено существенных изменений в уровне социальной агрессии до и после занятий. Было обнаружено, что девочки обладали более высоким уровнем развития социальной компетентности на этапе пре-теста, чем мальчики. Исходные половые различия в уровне социальной компетентности сохранились и после занятий. Обнаруженные половые различия по социальной компетентности согласуются с другими данными о более высоком уровне социального развития у девочек в дошкольном возрасте, что может быть связано с особенностями их воспитания и игровых предпочтений [14; 54].

Дошкольники в рамках сюжетно-ролевой игры и проектной деятельности в двух ее формах показали схожее снижение уровня социальной тревожности. Вместе с тем полученные результаты указывают на разные основания ориентации дошкольников в процессе образовательной деятельности в детских садах. Эти основания, по-видимому, связаны в первую очередь с уровнем развития регуляторных функций. Дети с низким уровнем развития РФ могут испытывать трудности в социальных взаимодействиях из-за недостаточной саморегуляции агрессивных, импульсивных реакций [20; 33], поэтому у них может

возникать дефицит межличностных отношений со сверстниками, так как другие дети не хотят взаимодействовать с ними. Однако в рамках игровой деятельности дошкольникам с низким уровнем РФ проще контролировать свое поведение [4]. Игра помогает детям с низким уровнем регуляции успешно справляться с ситуациями социального взаимодействия, так как она предполагает взаимодействие из роли в рамках воображаемой ситуации. Добровольно взятая на себя роль и связанные с ней правила позволяют ребенку действовать полнезависимо, опираясь на смысловое пространство воображаемой ситуации, что облегчает задачу следования игровому сюжету, приносит ребенку большее удовольствие, чем исполнение импульсивного действия или желания [4; 13]. В относительно безопасной игровой ситуации ребенок может демонстрировать различные способы поведения. Поэтому именно пространство сюжетно-ролевой игры становится местом, где ребенок с низким уровнем РФ оказывается в ситуации успеха, в том числе социального, что может значительно снижать уровень его социальной тревожности [50; 51], поскольку в игре важен процесс, а не результат. Кроме того, сюжетно-ролевая игра предполагает активное использование ребенком символических средств, которые являются наиболее доступными для детей дошкольного возраста. При этом исследования показывают, что данные средства являются наиболее эффективными именно для детей с низким уровнем РФ [57]. Полученные результаты свидетельствуют о возможности использовать сюжетно-ролевую игру в качестве метода коррекции детской тревожности, что согласуется с исследованиями психотерапевтической функции игры [23; 59], и одновременно дополняют их, уточняя специфику развития дошкольников с разным уровнем РФ в игровой деятельности.

В то же время дети с высоким уровнем регуляции показали наибольшее снижение социальной тревожности в рамках выполнения исследовательского проекта. Дошкольники с высоким уровнем развития РФ ориентированы на признание их продуктив-

ности, что как раз и возможно в процессе исследовательской проектной деятельности. Проектная деятельность, с одной стороны, предполагает создание условий для успешной коммуникации ребенка со сверстниками, возможностей для реализации собственно детских замыслов, ситуации, где ребенок может быть услышан. С другой стороны, особая роль здесь принадлежит исследовательским проектам, поскольку они в большей степени могут быть выполнены индивидуально и в них более точно предьявлен результат детской активности.

Результаты исследования показали развитие социальной компетентности старших дошкольников в игровой и проектной деятельности. Полученные данные согласуются с ранее проведенными исследованиями о влиянии данных видов деятельности на умение уважительно относиться к другим, умение работать в команде, навыки самопрезентации, показатели толерантности [18; 28; 29; 34]. В то же время полученные данные уточняют результаты предшествующих работ, а именно — показывают, что в игровой и проектной деятельности развивается интегральный показатель социальной сферы ребенка — социальная компетентность. Однако в ходе обработки данных не были выявлены специфика и различия в детском развитии в рамках данных видов деятельности. Первая, вторая и третья гипотезы о различных изменениях в социальной тревожности, агрессии и компетентности для игровой и проектной деятельности не подтвердились. При этом стоит принять во внимание непродолжительность развивающих занятий. Занятия проходили на протяжении 6 недель. Учитывая то, что проявление и развитие социальной компетентности зависит от различных факторов, таких как физическое состояние ребенка, внутрисемейные отношения, стрессовые события в рамках дошкольного учреждения и других [40; 44], этого времени могло быть достаточно для общего роста некоторых социальных навыков и количества взаимодействий со сверстниками. Но недостаточно для того, чтобы увидеть специфическое влияние

игровой и проектной деятельности на развитие социальной компетентности.

Основным ограничением данного исследования является отсутствие контрольной группы, в связи с чем невозможно достоверно оценить эффективность влияния сюжетно-ролевой игры и проектной деятельности на развитие социальной компетентности относительно естественного развития детей. Однако, во-первых, основной целью работы было сопоставление развивающих эффектов двух видов деятельности, при этом данные других исследований с контрольной группой показывают, что и сюжетно-ролевая игра, и проектная деятельность существенно влияют на развитие отдельных социальных навыков дошкольников [28; 29; 47]. Во-вторых, 6 недель (продолжительность эксперимента) представляются недостаточным временем для проявления естественного развития социальной компетентности у дошкольников, являющейся сложной системой моделей поведения. Также к ограничениям исследования можно отнести небольшую выборку, что затрудняет оценку эффективности изучаемых видов деятельности, но дает представление о тенденциях.

Заключение

В исследовании было показано, что сюжетно-ролевая игра и проектная деятельность обеспечивают развитие социальной компетентности дошкольников. Для снижения уровня социальной тревожности у детей с низким уровнем РФ сюжетно-ролевая игра является более эффективной, чем проектная деятельность, в то время как для детей с высоким уровнем РФ участие в исследовательском проекте помогает лучше справиться с социальной тревожностью. Полученные результаты уточняют и расширяют представления об использовании сюжетно-ролевой игры и проектной деятельности в детских садах для развития дошкольников с разным уровнем регуляции, открывают перспективы дальнейших исследований в области сопоставления влияния сюжетно-ролевой и проектной деятельности на другие аспекты психического развития дошкольников.

Литература

1. Веракса А.Н., Алмазова О.В., Бухаленкова Д.А. Диагностика регуляторных функций в старшем дошкольном возрасте: батарея методик // Психологический журнал. 2020. Том 41. № 6. С. 108—118.
2. Веракса А.Н., Веракса Н.Е. Организация проектной деятельности в детском саду // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2008. № 2. С. 16—20.
3. Веракса Н.Е., Веракса А.Н., Плотникова В.А. Сюжетно-ролевая игра и проектная деятельность как факторы развития детей дошкольного возраста // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2023. Том 20. № 3. С. 431—445. DOI:10.22363/2313-1683-2023-20-3-431-445
4. Выготский Л.С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка // Альманах института коррекционной педагогики. 2017. № 28. С. 1—33.
5. Гударёва О.В., Смирнов Е.О. Опыт обследования психического развития современных 5-летних детей // Психологическая наука и образование. 2002. Т. 7. № 3. С. 24—34.
6. Жиенбаева С.Н., Сыздыкбаева А.Д. Проектная деятельность как инновационный феномен в дошкольном образовании // Сибирский педагогический журнал. 2013. № 2. С. 189—193.
7. Лисина М.И. Формирование личности ребенка в общении. СПб.: Питер, 2009. 320 с.
8. Пиаже Ж. Избранные психологические труды. Международная педагогическая академия, 1994.
9. Плотникова В.А., Веракса А.Н., Веракса Н.Е. Психологическое развитие дошкольников в проектной деятельности: обзор эмпирических исследований // Интеграция образования. Integration of Education. 2023. Том 27. № 4. С. 611—629. DOI:10.15507/1991-9468.113.027.202304.611-629
10. Семенова Г.В., Терешкина И.Б., Гусева Ю.Е. Буллинг. Формы детсадовского буллинга // Дошкольное воспитание. 2022. № 11. С. 21—28.
11. Смирнова Е.О. Специфика современного дошкольного детства // Национальный психологический журнал. 2019. № 2(34). С. 25—32. DOI:10.11621/npj.2019.0207
12. Смирнова Е.О., Утробина В.Г. Развитие отношения к сверстнику в дошкольном возрасте // Вопросы психологии. 1996. Т. 3. С. 5—14.
13. Эльконин Д.Б. Психология игры. М.: Педагогика, 1978. 304 с.
14. Abdi B. Gender differences in social skills, problem behaviours and academic competence of Iranian kindergarten children based on their parent and teacher ratings // Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2010. Vol. 5. P. 1175—1179. DOI:10.1016/j.sbspro.2010.07.256
15. Ackerman B.P., Brown E.D. Income poverty, poverty co-factors, and the adjustment of children in elementary school // Advances in child development and behavior. 2006. Vol. 34. P. 91—129. DOI:10.1016/S0065-2407(06)80005-4
16. Alasuutari M. Voicing the child? A case study in Finnish early childhood education // Childhood. 2014. Vol. 21. № 2. P. 242—259. DOI:10.1177/0907568213490205
17. Almazova O.V., Bukhalenkova D.A., Veraksa A.N. The voluntariness in the preschool age: a comparative analysis of various approaches and diagnostic tools // National Psychological Journal. 2016. № 4. P. 14—22. DOI:10.11621/npj.2016.0402
18. Başaran M., Bay E. The effect of project-based STEAM activities on the social and cognitive skills of preschool children // Early Child Development and Care. 2023. Vol. 193. № 5. P. 679—697. DOI:10.1080/03004430.2022.2146682
19. Bell S. Project-based learning for the 21st century: Skills for the future // The clearing house. 2010. Vol. 83. № 2. P. 39—43. DOI:10.1080/00098650903505415
20. Bonino S., Cattellino E. The relationship between cognitive abilities and social abilities in childhood: A research on flexibility in thinking and co-operation with peers // International Journal of Behavioral Development. 1999. Vol. 23. № 1. P. 19—36. DOI:10.1080/016502599383982
21. Butovskaya M.L., Demianovitch A.N. Social competence and behavior evaluation (SCBE-30) and socialization values (SVQ): Russian children ages 3 to 6 years // Early Education and Development. 2002. Vol. 13. № 2. P. 153—170.
22. Choi D.H., Kim J. Practicing social skills training for young children with low peer acceptance: A cognitive-social learning model // Early Childhood Education Journal. 2003. Vol. 31. P. 41—46.
23. Christian K.M., Russ S., Short E.J. Pretend play processes and anxiety: Considerations for the play therapist // International Journal of Play Therapy. 2011. Vol. 20. № 4. P. 179. DOI:10.1037/a0025324
24. Ciairano S., Visu-Petra L., Settanni M. Executive inhibitory control and cooperative behavior during early school years: A follow-up study // Journal of abnormal child psychology. 2007. Vol. 35. P. 335—345. DOI:10.1007/s10802-006-9094-z
25. Diamond A. Executive functions // Annual Review of Psychology. 2012. Vol. 64. P. 135—154.
26. Doebel S. Rethinking executive function and its development // Perspectives on Psychological Science. 2020. Vol. 15. № 4. P. 942—956. DOI:10.1177/174569162090477
27. Downey D.B., Gibbs B.G. Kids these days: are face-to-face social skills among American children declining? // American journal of sociology. 2020. Vol. 125. № 4. P. 1030—1083. DOI:10.1086/707985

28. *Ebrahimi T., Aslipoor A., Khosrojauid M.* The effect of group play therapy on aggressive behaviors and social skills in preschool children // Quarterly journal of child mental health. 2019. Vol. 6. № 2. P. 40—52.
29. *Farida N., Rasyid H.* The effectiveness of project-based learning approach to social development of early childhood // International Conference on Special and Inclusive Education (ICSIE 2018). Atlantis Press, 2019. P. 369—372.
30. *Frith C.D., Frith U.* Mechanisms of social cognition // Annual review of psychology. 2012. Vol. 63. P. 287—313. DOI:10.1146/annurev-psych-120710-100449
31. *Helm J.H., Katz L.G., Wilson R.* Young investigators: The project approach in the early years. Teachers College Press, 2023.
32. *Huber L., Plötner M., Schmitz J.* Social competence and psychopathology in early childhood: a systematic review // European child & adolescent psychiatry. 2019. Vol. 28. P. 443—459. DOI:10.1007/s00787-018-1152-x
33. *Huyder V., Nilsen E.S., Bacso S.A.* The relationship between children's executive functioning, theory of mind, and verbal skills with their own and others' behaviour in a cooperative context: Changes in relations from early to middle school age // Infant and Child development. 2017. Vol. 26. № 6.
34. *Kalkusch I.* Promoting social pretend play in preschool age: Is providing roleplay material enough? // Early Education and Development. 2021. Vol. 32. № 8. P. 1136—1152. DOI:10.1080/10409289.2020.1830248
35. *Katz L.G., Chard S.D.* Engaging Children's Minds: The Project Approach. 1992. P. 220.
36. *Korkman M., Kirk U., Kemp S.* NEPSY II: Administrative Manual. 2007. URL: <https://researchportal.helsinki.fi/en/publications/nepsy-ii-administrative-manual>
37. *Kotler J.C., McMahon R.J.* Differentiating anxious, aggressive, and socially competent preschool children: Validation of the Social Competence and Behavior Evaluation-30 (parent version) // Behaviour research and therapy. 2002. № 40(8). P. 947—959.
38. *LaFreniere P.* Cross-cultural analysis of social competence and behavior problems in preschoolers // Early Education and Development. 2002. Vol. 13. № 2. P. 201—220.
39. *Mackintosh B.B., Rowe M.* Baseline inequalities: Social skills at preschool entry moderate math development // Journal of Research in Childhood Education. 2021. Vol. 35. № 1. P. 1—21. DOI:10.1080/02568543.2020.1728446
40. *Mahoney J.L., Weissberg R.P., Greenberg M.T., Dusenbury L., Jagers R.J., Niemi K., Schlinger M., Schlund J., Shriver T.P., VanAusdal K., Yoder N.* Systemic social and emotional learning: Promoting educational success for all preschool to high school students // American Psychologist. 2021. № 76(7). P. 1128—1142. DOI:10.1037/amp0000701
41. *McClellan D.E., Katz L.G.* Assessing Young Children's Social Competence. ERIC Digest. 2001.
42. *McCollow M.M., Hoffman H.H.* Supporting social development in young children with disabilities: Building a practitioner's toolkit // Early Childhood Education Journal. 2019. Vol. 47. № 3. P. 309—320. DOI:10.1007/s10643-019-00930-y
43. *Miyake A., Friedman N.P., Emerson M.J., Witzki A.H., Howerter A., Wager T.* The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis // Cognitive Psychology. 2000. Vol. 41. P. 49—100.
44. *Orpinas P.* Social competence // The corsini encyclopedia of psychology. 2010. P. 1—2.
45. *Özbeş S., Köyceğiz M.* Investigation of the effect of social skills training on the motivation levels of preschool children // International electronic journal of elementary education. 2019. Vol. 11. № 5. P. 477—486.
46. *Panayiotou M., Humphrey N., Wigelsworth M.* An empirical basis for linking social and emotional learning to academic performance // Contemporary Educational Psychology. 2019. Vol. 56. P. 193—204.
47. *Ratnasari E.M.* An Analysis of Project Based Learning Method in Interpersonal Intelligences of Preschool Children // Tumbuh Kembang: Kajian Teori dan Pembelajaran PAUD. 2020. Vol. 7. № 2. P. 133—143. URL: <https://clck.ru/36duFZ> (дата обращения: 01.06.2023).
48. *Riggs N.R., Blair C.B., Greenberg M.T.* Concurrent and 2-year longitudinal relations between executive function and the behavior of 1st and 2nd grade children // Child Neuropsychology. 2004. Vol. 9. № 4. P. 267—276. DOI:10.1076/chin.9.4.267.23513
49. *Robson D.A., Allen M.S., Howard S.J.* Self-regulation in childhood as a predictor of future outcomes: A meta-analytic review // Psychological bulletin. 2020. Vol. 146. № 4. P. 324. DOI:10.1037/bul0000227
50. *Russ S.W.* Pretend play: a resource for children who are coping with stress and managing anxiety // NYS Psychologist. 2007. Vol. 19. № 5. P. 13—17.
51. *Ryan R.M., Deci E.L.* Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions // Contemporary educational psychology. 2000. Vol. 25. № 1. P. 54—67. DOI:10.1006/ceps.1999.1020
52. *Slot P.L.* Preschoolers' cognitive and emotional self-regulation in pretend play: Relations with executive functions and quality of play // Infant and Child Development. 2017. Vol. 26. № 6. P. 2038. DOI:10.1002/icd.2038
53. *Soto-Icaza P., Aboitiz F., Billeke P.* Development of social skills in children: neural and behavioral evidence for the elaboration of cognitive models // Frontiers in neuroscience. 2015. Vol. 9. P. 333. DOI:10.3389/fnins.2015.00333
54. *Todd B.K., Barry J.A., Thommessen S.A.O.* Preferences for 'gender typed'toys in boys and girls

aged 9 to 32 months // *Infant and child development*. 2017. Vol. 26. № 3. P. e1986. DOI:10.1002/icd.1986

55. Tuerk C. Social competence in early childhood: An empirical validation of the SOCIAL model // *Journal of Neuropsychology*. 2021. Vol. 15. № 3. P. 477—499. DOI:10.1111/jnp.12230

56. Veraksa A.N., Veresov N.N., Sukhikh V.L., Gavrilova M.N., Plotnikova V.A. Play to Foster Children's Executive Function Skills: Exploring Short- and Long-Term Effects of Digital and Traditional Types of Play // *International Journal of Early Childhood*. 2023. P. 1—23. DOI:10.1007/s13158-023-00377-8

57. Veraksa A.N., Sidneva A.N., Aslanova M.S., Plotnikova V.A. Effectiveness of Different Teaching Resources for Forming the Concept of Magnitude in Older Preschoolers with Varied Levels of Executive Functions // *Psychology in Russia: State of the Art*. 2022. № 15(4). P. 62—82. DOI:10.11621/pir.2022.0405

References

1. Veraksa A.N., Almazova O.V., Buhalenkova D.A. Diagnostika regulatorynyh funkciy v starshem doshkol'nom vozraste: batareya metodik [Diagnostics of regulatory functions in senior preschool age: battery of techniques]. *Psixologicheskij zhurnal = Psychological journal*, 2020. Vol. 41, no. 6, pp. 108—118.

2. Veraksa A.N., Veraksa N.E. Organizaciya proektnoj deyatel'nosti v detskom sadu [Organization of project activities in kindergarten]. *Sovremennoe doshkol'noe obrazovanie. Teoriya i praktika = Modern preschool education. Theory and practice*, 2008, no. 2, pp. 16—20.

3. Veraksa N.E., Veraksa A.N., Plotnikova V.A. Syuzhetno-rol'evaya igra i proektnaya deyatel'nost' kak faktory razvitiya detej doshkol'nogo vozrasta [Role play and project-based learning as factors of development of preschool children]. *Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya: Psixologiya i pedagogika = Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Psychology and Pedagogy*, 2023. Vol. 20, no. 3, pp. 431—445. DOI: 10.22363/2313-1683-2023-20-3-431-445

4. Vygotsky L.S. Igra i ee rol' v psixicheskom razvitiu rebenka [Play and its role in the mental development of a child]. *Almanax instituta korrekcionnoj pedagogiki = Almanac of the Institute of Correctional Pedagogy*, 2017, no. 28, pp. 1—33.

5. Gudaryova O.V., Smirnova E.O. Opyt obsledovaniya psixicheskogo razvitiya sovremennyx 5-letnix detej [The experience of examining the mental development of modern 5-year-old children]. *Psixologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological science and education*, 2002. Vol. 7, no. 3, pp. 24—34.

6. Zhienbaeva S.N., Sy'zdy'kbaeva A.D. Proektnaya deyatel'nost' - kak innovacionnyj fenomen v

58. Veraksa N.E., Veresov N.N., Sukhikh V.L. Cultural Actions in the Play of Preschool Children // *Cultural-Historical Psychology*. 2023. Vol. 19. № 1. P. 54—61. DOI:10.17759/chp.2023190108

59. Watson M.W. The relation between anxiety and pretend play // *Children at play: Clinical and developmental approaches to meaning and representation*. 1994. P. 33—47.

60. Widayanti M.D., Setiawati F.A. Project Based Learning Improves 5-6 Years Olds Cooperative Skills. In: *International Conference on Social Science and Character Educations (ICoSSCE 2018) and International Conference on Social Studies, Moral, and Character Education (ICSMC 2018)*. Atlantis Press, 2019. P. 13—18. DOI:10.2991/ICoSSCE-ICSMC-18.2019.3

61. Zelazo P.D., Carlson S.M. Hot and cool executive function in childhood and adolescence: Development and plasticity // *Child development perspectives*. 2012. Vol. 6. № 4. P. 354—360.

doshkol'nom obrazovanii [Project activity as an innovative phenomenon in preschool education]. *Sibirskij pedagogicheskij zhurnal = Siberian Pedagogical Journal*, 2013, no. 2, pp. 189—193.

7. Lisina M.I. Formirovanie lichnosti rebenka v obshhenii [Formation of a child's personality in communication]. St. Petersburg: St. Petersburg, 2009. 320 p.

8. Piazhe Zh. Izbranny'e psixologicheskie Trudy [Selected psychological works]. *Mezhdunarodnaya pedagogicheskaya akademiya = International Pedagogical Academy*, 1994.

9. Plotnikova V.A., Veraksa A.N., Veraksa N.E. Psixologicheskoe razvitie doshkol'nikov v proektnoj deyatel'nosti: obzor e'mpiricheskix issledovanij [Psychological development of preschoolers in project activities: an overview of empirical research]. *Integraciya obrazovaniya = Integration of Education*, 2023. Vol. 27, no. 4, pp. 611—629. DOI:10.15507/1991-9468.113.027.202304.611-62.

10. Semenova G.V., Tereshkina I.B., Guseva Yu.E. Bulling. Formy detsadovskogo bullinga [Bullying. Forms of kindergarten bullying]. *Doshkolnoe vospitanie = Preschool education*, 2022, no. 11, pp. 21—28.

11. Smirnova E.O. Specifika sovremennoho doshkol'nogo detstva [Specificity of modern preschool childhood]. *Nacionalnyj psixologicheskij zhurnal = National Journal of Psychology*, 2019, no. 2 (34), pp. 25—32. DOI:10.11621/njp.2019.0207

12. Smirnova E.O., Utrobina V.G. Razvitie otnosheniya k sverstniku v doshkol'nom vozraste [The development of attitudes towards a peer in preschool age]. *Voprosy psixologii = Questions of psychology*, 1996. Vol. 3, pp. 5—14.

13. Elkonin D.B. Psixologiya igry [Psychology of play]. Moscow: Eksmo, 1977. 304 p.

14. Abdi B. Gender differences in social skills, problem behaviours and academic competence of Iranian kindergarten children based on their parent and teacher ratings. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2010. Vol. 5, pp. 1175—1179. DOI:10.1016/j.sbspro.2010.07.256
15. Ackerman B.P., Brown E.D. Income poverty, poverty co-factors, and the adjustment of children in elementary school. *Advances in child development and behavior*, 2006. Vol. 34, pp. 91—129. DOI:10.1016/S0065-2407(06)80005-4
16. Alasuutari M. Voicing the child? A case study in Finnish early childhood education. *Childhood*, 2014. Vol. 21, no. 2, pp. 242—259. DOI:10.1177/0907568213490205
17. Almazova O.V., Bukhalenkova D.A., Veraksa A.N. The voluntariness in the preschool age: a comparative analysis of various approaches and diagnostic tools. *National Psychological Journal*, 2016, no 4, pp. 14—22. DOI:10.11621/npj.2016.0402
18. Başaran M., Bay E. The effect of project-based STEAM activities on the social and cognitive skills of preschool children. *Early Child Development and Care*, 2023. Vol. 193, no. 5, pp. 679—697. DOI:10.1080/03004430.2022.2146682
19. Bell S. Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The clearing house*, 2010. Vol. 83, no. 2, pp. 39—43. DOI:10.1080/00098650903505415
20. Bonino S., Cattelino E. The relationship between cognitive abilities and social abilities in childhood: A research on flexibility in thinking and co-operation with peers. *International Journal of Behavioral Development*, 1999. Vol. 23, no. 1, pp. 19—36. DOI: 10.1080/016502599383982
21. Butovskaya M.L., Demianovitsch A.N. Social competence and behavior evaluation (SCBE-30) and socialization values (SVQ): Russian children ages 3 to 6 years. *Early Education and Development*, 2002. Vol. 13, no. 2, pp. 153—170.
22. Choi D.H., Kim J. Practicing social skills training for young children with low peer acceptance: A cognitive-social learning model. *Early Childhood Education Journal*, 2003. Vol. 31, pp. 41—46.
23. Christian K.M., Russ S., Short E.J. Pretend play processes and anxiety: Considerations for the play therapist. *International Journal of Play Therapy*, 2011. Vol. 20, no. 4, pp. 179. DOI: 10.1037/a0025324
24. Ciairano S., Visu-Petra L., Settanni M. Executive inhibitory control and cooperative behavior during early school years: A follow-up study. *Journal of abnormal child psychology*, 2007. Vol. 35, pp. 335—345. DOI:10.1007/s10802-006-9094-z
25. Diamond A. Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 2012. Vol. 64, pp. 135—154.
26. Doebel S. Rethinking executive function and its development. *Perspectives on Psychological Science*, 2020. Vol. 15, no. 4, pp. 942—956. DOI:10.1177/174569162090477
27. Downey D.B., Gibbs B.G. Kids these days: are face-to-face social skills among American children declining? *American journal of sociology*, 2020. Vol. 125, no. 4, pp. 1030—1083. DOI:10.1086/707985
28. Ebrahimi T., Aslipoor A., Khosrojavid M. The effect of group play therapy on aggressive behaviors and social skills in preschool children. *Quarterly journal of child mental health*, 2019. Vol. 6, no. 2, pp. 40—52.
29. Farida N., Rasyid H. The effectiveness of project-based learning approach to social development of early childhood. *International Conference on Special and Inclusive Education (ICSIE 2018)*. Atlantis Press, 2019, pp. 369—372.
30. Frith C.D., Frith U. Mechanisms of social cognition. *Annual review of psychology*, 2012. Vol. 63, pp. 287—313. DOI:10.1146/annurev-psych-120710-100449
31. Helm J.H., Katz L.G., Wilson R. Young investigators: The project approach in the early years. Teachers College Press, 2023.
32. Huber L., Plötner M., Schmitz J. Social competence and psychopathology in early childhood: a systematic review. *European child & adolescent psychiatry*, 2019. Vol. 28, pp. 443—459. DOI:10.1007/s00787-018-1152-x
33. Huyder V., Nilsen E.S., Bacco S.A. The relationship between children's executive functioning, theory of mind, and verbal skills with their own and others' behaviour in a cooperative context: Changes in relations from early to middle school-age. *Infant and Child development*, 2017. Vol. 26, no. 6.
34. Kalkusch I. Promoting role social pretend play in preschool age: Is providing roleplay material enough? *Early Education and Development*, 2021. Vol. 32, no. 8, pp. 1136—1152. DOI:10.1080/10409289.2020.1830248
35. Katz L.G., Chard S.D. Engaging Children's Minds: The Project Approach, 1992. P. 220
36. Korkman M., Kirk U., Kemp S. NEPSY II: Administrative Manual. 2007. URL: <https://researchportal.helsinki.fi/en/publications/nepsy-ii-administrative-manual>
37. Kotler J.C., McMahon R.J. Differentiating anxious, aggressive, and socially competent preschool children: Validation of the Social Competence and Behavior Evaluation-30 (parent version). *Behaviour research and therapy*, 2002, no. 40(8), pp. 947—959.
38. LaFreniere P. Cross-cultural analysis of social competence and behavior problems in preschoolers. *Early Education and Development*, 2002. Vol. 13, no. 2, pp. 201—220.
39. Mackintosh B.B., Rowe M. Baseline inequalities: Social skills at preschool entry moderate math development. *Journal of Research in Childhood Education*, 2021. Vol. 35, no. 1, pp. 1—21. DOI:10.1080/02568543.2020.1728446
40. Mahoney J.L., Weissberg R.P., Greenberg M.T., Dusenbury L., Jagers R.J., Niemi K., Schlinger M.,

- Schlund J., Shriver T.P., VanAusdal K., Yoder N. Systemic social and emotional learning: Promoting educational success for all preschool to high school students. *American Psychologist*, 2021, no. 76(7), pp. 1128—1142. DOI:10.1037/amp0000701
41. McClellan D.E., Katz L.G. Assessing Young Children's Social Competence. ERIC Digest, 2001.
42. McCollow M.M., Hoffman H.H. Supporting social development in young children with disabilities: Building a practitioner's toolkit. *Early Childhood Education Journal*, 2019. Vol. 47, no. 3, pp. 309—320. DOI:10.1007/s10643-019-00930-y
43. Miyake A., Friedman N.P., Emerson M.J., Witzki A.H., Howerter A., Wager T. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 2000. Vol. 41, pp. 49—100.
44. Orpinas P. Social competence. *The corsini encyclopedia of psychology*, 2010, pp. 1—2.
45. Özbey S., Köyceğiz M. Investigation of the effect of social skills training on the motivation levels of preschool children. *International electronic journal of elementary education*, 2019. Vol. 11, no. 5, pp. 477—486.
46. Panayiotou M., Humphrey N., Wigelsworth M. An empirical basis for linking social and emotional learning to academic performance. *Contemporary Educational Psychology*, 2019. Vol. 56, pp. 193—204.
47. Ratnasari E.M. An Analysis of Project Based Learning Method in Interpersonal Intelligences of Preschool Children. *Tumbuh Kembang: Kajian Teori dan Pembelajaran PAUD*, 2020. Vol. 7, no. 2, pp. 133—143. URL: <https://clck.ru/36duFZ>
48. Riggs N.R., Blair C.B., Greenberg M.T. Concurrent and 2-year longitudinal relations between executive function and the behavior of 1st and 2nd grade children. *Child Neuropsychology*, 2004. Vol. 9, no. 4, pp. 267—276. DOI:10.1076/chin.9.4.267.23513
49. Robson D.A., Allen M.S., Howard S.J. Self-regulation in childhood as a predictor of future outcomes: A meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 2020. Vol. 146, no. 4, p. 324. DOI:10.1037/bul0000227
50. Russ S.W. Pretend play: a resource for children who are coping with stress and managing anxiety. *NYS Psychologist*, 2007. Vol. 19, no. 5, pp. 13—17.
51. Ryan R.M., Deci E.L. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 2000. Vol. 25, no. 1, pp. 54—67. DOI:10.1006/ceps.1999.1020
52. Slot P.L. Preschoolers' cognitive and emotional self-regulation in pretend play: Relations with executive functions and quality of play. *Infant and Child Development*, 2017. Vol. 26, no. 6, pp. 2038. DOI:10.1002/icd.2038
53. Soto-Icaza P., Aboitiz F., Billeke P. Development of social skills in children: neural and behavioral evidence for the elaboration of cognitive models. *Frontiers in neuroscience*, 2015. Vol. 9, pp. 333. DOI:10.3389/fnins.2015.00333
54. Todd B.K., Barry J.A., Thommessen S.A.O. Preferences for 'gender-typed' toys in boys and girls aged 9 to 32 months. *Infant and child development*, 2017. Vol. 26, no. 3, pp. 1986—1997. DOI:10.1002/icd.1986
55. Tuerk C. Social competence in early childhood: An empirical validation of the SOCIAL model. *Journal of Neuropsychology*, 2021. Vol. 15, no. 3, pp. 477—499. DOI:10.1111/jnp.12230
56. Veraksa A.N., Veresov N.N., Sukhikh V.L., Gavrilova M.N., Plotnikova V.A. Play to Foster Children's Executive Function Skills: Exploring Short- and Long-Term Effects of Digital and Traditional Types of Play. *International Journal of Early Childhood*, 2023, pp. 1—23. DOI:10.1007/s13158-023-00377-8
57. Veraksa A.N., Sidneva A.N., Aslanova M.S., Plotnikova V.A. Effectiveness of Different Teaching Resources for Forming the Concept of Magnitude in Older Preschoolers with Varied Levels of Executive Functions. *Psychology in Russia: State of the Art*, 2022, no. 15(4), pp. 62—82. DOI:10.11621/pir.2022.0405
58. Veraksa N.E., Veresov N.N., Sukhikh V.L. Cultural Actions in the Play of Preschool Children. *Cultural-Historical Psychology*, 2023. Vol. 19, no. 1, pp. 54—61. DOI:10.17759/chp.2023190108
59. Watson M.W. The relation between anxiety and pretend play. *Children at play: Clinical and developmental approaches to meaning and representation*, 1994, pp. 33—47.
60. Widayanti M.D., Setiawati F.A. Project Based Learning Improves 5-6 Years Olds Cooperative Skills. In: International Conference on Social Science and Character Educations (ICoSSCE 2018) and International Conference on Social Studies, Moral, and Character Education (ICSMC 2018). Atlantis Press, 2019, pp. 13—18. DOI:10.2991/ICOSSCE-ICSMC-18.2019.3
61. Zelazo P.D., Carlson S.M. Hot and cool executive function in childhood and adolescence: Development and plasticity. *Child development perspectives*, 2012. Vol. 6, no. 4, pp. 354—360.

Информация об авторах

Веракса Александр Николаевич, доктор психологических наук, академик РАО, заведующий кафедрой психологии образования и педагогики, факультет психологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7187-6080>, e-mail: veraksa@yandex.ru

Плотникова Валерия Андреевна, младший научный сотрудник, лаборатория психологии детства и цифровой социализации, ФГБНУ «Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований» (ФГБНУ «ФНЦ ПМИ»); аспирант, кафедра психологии образования и педагогики, факультет психологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1092-3290>, e-mail: ler.shinelis@yandex.ru

Ивенская Полина Романовна, лаборант, кафедра психологии образования и педагогики факультета психологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7439-327X>, e-mail: polina.iveneskaja@gmail.com

Information about the authors

Aleksander N. Veraksa, Doctor of Psychological Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Psychology of Education and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7187-6080>, e-mail: veraksa@yandex.ru

Valeriya A. Plotnikova, junior research assistant, Laboratory of Childhood Psychology and Digital Socialization, Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research; postgraduate student, Department of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1092-3290>, e-mail: ler.shinelis@yandex.ru

Polina R. Ivenskaya, laboratory assistant, Department of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7439-327X>, e-mail: polina.iveneskaja@gmail.com

Получена 21.03.2024

Received 21.03.2024

Принята в печать 30.06.2024

Accepted 30.06.2024

Методологические основания формирования универсальных учебных действий в контексте идей концепции «Феноменология развития и бытия личности» В.С. Мухиной

Басюк В.С.

Российская академия образования (РАО);
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»
(ФГБОУ ВО МПГУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2448-0673>, e-mail: bvs050@mail.ru

Мелков С.В.

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»
(ФГБОУ ВО МПГУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0670-6325>, e-mail: sergey.melkov@gmail.com

Обсуждаются вопросы методологии формирования универсальных учебных действий (далее — УУД) как основы формирования метапредметных результатов общего образования. Рассматриваются ключевые идеи культурно-исторического и системно-деятельностного подходов, являющихся основополагающими в достижении основных результатов школьного обучения. Обосновывается значение реализации этих идей на уровне федеральных государственных образовательных стандартов с целью систематизации, стандартизации и регламентации деятельности педагогов. Раскрывается взаимосвязь ныне существующей методологии формирования УУД с идеями концепции личности В.С. Мухиной. Обосновывается продуктивность рассмотрения в качестве методологии формирования УУД идей В.С. Мухиной о психических механизмах идентификации-обособления и факторах, определяющих развитие личности: 1 — генотипические предпосылки; 2 — внешние условия (реальность предметного мира, реальность образно-знаковых систем, природная реальность, реальность социально-нормативного пространства); 3 — внутренняя позиция личности. Рассматривается взаимосвязь личностных результатов образования с УУД. Отстаивается идея о том, что цель образования — это развитие личности.

Ключевые слова: универсальные учебные действия (УУД); метапредметные результаты образования; культурно-исторический подход; системно-деятельностный подход; механизмы идентификации-обособления; предпосылки развития; реалии бытия; реальность предметного мира; реальность образно-знаковых систем; природная реальность; реальность социально-нормативного пространства; внутренняя позиция личности.

Для цитаты: Басюк В.С., Мелков С.В. Методологические основания формирования универсальных учебных действий в контексте идей концепции «Феноменология развития и бытия личности» В.С. Мухиной // Психологическая наука и образование. 2024. Том 29. № 3. С. 113—125. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290307>

Methodological Foundations for the Formation of Universal Educational Actions in the Context of the Ideas of the V.S. Mukhina’s Concept “Phenomenology of Personality Development and Being”

Viktor S. Basyuk

Russian Academy of Education; Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2448-0673>, e-mail: bvs050@mail.ru

Sergey V. Melkov

Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0670-6325>, e-mail: sergey.melkov@gmail.com

The article considers the methodological foundations for the formation of universal educational actions as the basis for the creation of metasubject results of general secondary education. It examines the key ideas of cultural-historical and system-activity approaches that are fundamental in achieving the main results of school education. The authors substantiate the importance of implementing these ideas at the level of federal state educational standards in order to systematize, standardize and regulate the activities of teachers in a modern school. The article also reveals the interrelation of the currently existing methodology for the formation of universal educational actions with the ideas of the concept of the V.S. Mukhina’s scientific school “Phenomenology of personality development and being”. Here’s also substantiated the productivity of considering V.S. Mukhina’s scientific ideas on the mental mechanisms of identification-isolation and factors determining the development of the personality, including: 1 — genotypic prerequisites, as methodological foundations for the formation of cognitive, communicative and regulatory universal educational actions; 2 — external conditions (the reality of the objective world, the reality of figurative and symbolic systems, natural reality, the reality of the socio-normative space); 3 — the internal position of the personality. The authors consider the interrelation of personal educational outcomes with universal educational activities as well. They also defend the idea that the prior purpose of education is personal development.

Keywords: universal educational actions; metasubject results of education; cultural-historical approach; system-activity approach; mechanisms of identification and isolation; prerequisites for development; realities of being; the reality of the objective world; the reality of figurative-sign systems; natural reality; the reality of socio-normative space; the inner position of the personality.

For citation: Basyuk V.S., Melkov S.V. Methodological Foundations for the Formation of Universal Educational Actions in the Context of the Ideas of the V.S. Mukhina's Concept "Phenomenology of Personality Development and Being". *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2024. Vol. 29, no. 3, pp. 113—125. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290307> (In Russ.).

В современном информационном обществе с быстро развивающимися технологиями и нередкой потерей актуальности ранее полученных знаний особое значение приобретают цифровая грамотность [7, с. 126—128] и способность самостоятельно учиться, выборочно усваивая информацию и овладевая значимыми здесь и сейчас знаниями, учебными умениями и навыками, что требует развитой саморегуляции, взаимосвязанной с вовлеченностью в учебную деятельность [30], и плодотворного взаимодействия с другими людьми, выходящего за рамки классно-урочной системы [13], включающего рефлексивную составляющую [28] и эмпатию как фактор психологической безопасности личности [1]. Именно поэтому особую значимость для российской системы образования приобретает проблема формирования универсальных учебных действий (далее — УУД) обучающихся, что находит свое воплощение в федеральных государственных образовательных стандартах всех уровней общего образования и требует их систематического дальнейшего совершенствования, в том числе и на уровне высшего образования, поскольку «изучение УУД не только у школьников, но и студентов является актуальной задачей современной психологической науки» [18, с. 24].

Сегодня в Российской Федерации в качестве теоретико-методологических оснований формирования УУД используется культурно-исторический системно-деятельностный подход, предложенный академиком РАО А.Г. Асмоловым с командой разработчиков [15], опирающийся на идеи выдающегося отечественного психолога Л.С. Выготского, его учеников и последователей, на которые опираются и современные зарубежные исследователи и практики в сфере психологии образования [33; 34; 35; 36; 37], несмотря на

отсутствие единого понимания культурно-исторической теории за рубежом в результате ограниченной доступности многих работ Л.С. Выготского по историческим причинам [38]. Обозначим эти идеи.

Л.С. Выготский в своей теории обосновал культурно-историческую природу человеческой психики и рассматривал ее развитие как процесс присвоения опыта всех предшествующих поколений, в котором особое значение отводится процессу обучения, ведущего за собой развитие психики и личности посредством создания зон ближайшего развития и перехода от натуральных психических функций к высшим [11], где особая роль отводится учителю как посреднику между культурой и внутренним миром ребенка [4].

А.Н. Леонтьев вслед за Л.С. Выготским придавал особое значение психическому механизму интериоризации социокультурного опыта посредством деятельности как движущей силе познавательного развития и развития психики в целом [16]. Он выделил универсальную структуру любой деятельности, в том числе учебной, обозначив ключевое значение мотивационно-смысловой сферы личности для успешного обучения и развития.

П.Я. Гальперин дополнил отечественные разработки теории деятельности, предложив концепцию поэтапного формирования умственных действий обучающегося, где особое значение отводил ориентировке как процессу анализа ситуации, включающему систему заданных условий и способы выделения ориентировочной основы в них, от которой зависит успешность любой человеческой деятельности [12].

Д.Б. Эльконин предложил возрастную периодизацию развития, основанную на идее ведущей деятельности, имеющей свои

особенности на каждом онтогенетическом периоде и определяемой взаимообусловленностью и единством формирования операционно-технической и мотивационно-смысловой сфер личности [32]. Это позволило ему вместе с В.В. Давыдовым разработать концепцию развивающего обучения, основанную на приоритете формирования теоретического мышления как понимания причинно-следственных связей и отношений изучаемых феноменов посредством формирования аналитических способностей, овладения логикой научного познания, основанного на принципе «от абстрактного к конкретному» [14], где особое значение приобретает развитие рефлексивных и коммуникативных способностей ученика в учебной общности [27].

А.Г. Асмолов, подчеркивая значение развития смыслового сознания и обретения личностных смыслов в результате деятельности, пишет о значимости смыслового обучения уже в начальной школе, направленного на формирование активной жизненной позиции обучающегося, в основе которой лежат профессиональное и личностное самоопределение, самостоятельная познавательная активность и потребность в знании [15].

Обсуждаемые идеи Л.С. Выготского, его учеников и последователей позволили А.Г. Асмолову и возглавляемой им группе ученых и методистов сформулировать ключевые методологические позиции концепции развития УУД в системе общего образования [15]: 1 — необходимость рассмотрения УУД в контексте основных структурных компонентов учебной деятельности (мотивы, цели, задачи, действия и операции) для их формирования, оценки и контроля; 2 — производности и зависимости знаний, умений и навыков от УУД и развитие умения самостоятельно учиться: способность к саморазвитию и самосовершенствованию через присвоение культурно-исторического опыта человечества; формирование мотивации к обучению, познанию и творчеству; развитие самостоятельности, инициативы и ответственности за свое развитие и взаимодействие с другими людьми; 3 — необходимость учета воз-

растных особенностей развития психики на разных этапах онтогенеза для продуктивной реализации преемственности ступеней образования и плавного перехода от совместной деятельности обучающегося и педагога к совместно-раздельной и далее к самостоятельной деятельности, направленной на самообразование и самовоспитание.

Н.Ф. Виноградова, разрабатывая дидактическое сопровождение процесса обучения в начальной школе, также выделяет значение идей культурно-исторической теории Л.С. Выготского и теории деятельности А.Н. Леонтьева и его учеников для достижения метапредметных результатов при формировании УУД, говоря: 1 — о значении природосообразности (учет потребностей, склонностей, возможностей и способностей в контексте психологических особенностей возраста обучающегося) и экологичности (включение знаний, умений и навыков, получаемых в процессе обучения, в жизненный контекст ребенка, его повседневное бытие) организации процесса обучения [9]; 2 — о необходимости овладения обучающимся новыми учебными ролями («наблюдатель», «исследователь», «критик», «оппонент»), которые он впоследствии сможет перенести в свою общественную жизнь; 3 — об особом значении при развитии умения учиться таких психических процессов, как мышление (умение самостоятельно мыслить, исследовать, экспериментировать, то есть самостоятельно распоряжаться получаемыми знаниями) и воображение (способность предвидеть развитие феноменов и событий); 4 — о важности развития у обучающегося понимания различий между практическими (что делать?) и учебными (как делать?) задачами; 5 — о необходимости формирования готовности к самообразованию уже в начальной школе как способности к сознательному произвольному присвоению культурно-исторического опыта и его использования как в учебных ситуациях, так и ситуациях быденной жизни [8].

Обсуждаемые методологические идеи широко известны в академическом психологическом и педагогическом сообществе.

Однако эти идеи до недавнего времени, а в некоторых случаях и до сих пор, при реализации их на практике на всех уровнях школьного образования нередко носили ситуативный бессистемный характер, обусловленный спецификой психолого-педагогических компетенций педагога и его личной мотивированностью использовать при организации образовательного процесса идеи культурно-исторической теории и системно-деятельностного подхода [6], несмотря на их эмпирически подтвержденную продуктивность [10]. Разработка новых федеральных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования с опорой на продуктивные идеи отечественной психологической мысли призвана систематизировать, стандартизировать, регламентировать и сделать обязательной их использование в образовательной практике начальной и средней школы [5]. Это позволило уже сейчас определить сущность УУД (познавательных, коммуникативных и регулятивных), а также конкретизировать их содержание и характеристики [29]: 1 — познавательные УУД характеризуются тремя действиями — базовыми логическими, базовыми исследовательскими и работой с информацией (п. 43.1); 2 — коммуникативные УУД входят два действия — общение и совместная деятельность (п. 43.2); 3 — регулятивные УУД осуществляются через действие самоорганизации и самоконтроля (п. 43.3).

При этом следует отметить, что достижения отечественной психологической мысли, значимые для методологии формирования УУД, не ограничиваются культурно-историческим системно-деятельностным подходом. Для продуктивной модернизации системы образования в Российской Федерации, направленной на формирование обучающегося, способного самостоятельно учиться и работать с информацией, вступать в конструктивное взаимодействие с другими, что тесно взаимосвязано с мотивацией к получению знаний (в том числе у детей с задержкой психического развития [2]), владеющего навыками целеполагания, самоорганизации, самоконтроля, планирования, предполагающего сформиро-

ванность в самосознании знания о времени [31], важно обращаться к наследию и других фундаментальных отечественных психологических теорий, способных качественно дополнить обсуждаемые подходы.

В контексте развития теории формирования УУД считаем значимым рассмотреть положения концепции научной школы «Феноменология развития и бытия личности» академика РАО, доктора психологических наук, профессора В.С. Мухиной, в которой фокус внимания обращен на развитие целостной личности и ее самосознания. Ученый отстаивает идею о том, что «человек существует в двух присутствующих ему ипостасях: как социальная единица и как уникальная личность, способная самостоятельно решать проблемные ситуации» [23, с. 242]. Человек как социальная единица воплощает в себе культурно-историческую сущность человечества, присваивая опыт предшествующих поколений в контексте исторически сложившихся особенностей мышления, коммуникации и регуляции собственного поведения. Как личность он «способен выйти за рамки любых ограничений, осознавая и обретая в себе потребность в развитии. Для этого личность организует свою волю, действуя как существо *сознательное и целеустремленное*» [23, с. 242—243]. Успешное формирование УУД — не просто присвоение исторически сложившихся способов мышления, коммуникации и регуляции, но и актуализация потребности в саморазвитии через ценностное отношение к себе.

При формировании УУД необходимо понимать и учитывать механизмы развития психики и личности. В.С. Мухина в качестве основополагающих рассматривает *механизмы идентификации-обособления* в их диалектическом единстве [24], определяя идентификацию как «механизм присвоения отдельным индивидом всесторонней человеческой сущности» [20, с. 100], а обособление — как «механизм отставания отдельным индивидом своей природной человеческой и личностной сущности» [20, с. 101].

В контексте формирования познавательных УУД идентификация обеспечивает *присвоение знания другого*, в свою очередь

обособление позволяет наделить знание другого *личным смыслом*, когда это знание становится по-настоящему *своим*. Важно понимать, что первая обеспечивает возможность *научения* мыслительным операциям, а посредством обособления развивается *сосредоточенность* и *самостоятельное* использование мыслительных операций (можно подражать действию, а можно результату действия).

При формировании познавательных УУД важно соблюдать *баланс* механизмов идентификации-обособления: обучающийся должен не только воспроизводить полученные знания, но и ориентироваться, принимать самостоятельные решения через *проблемные ситуации* и побуждение к *рефлексии* учителем.

В контексте формирования коммуникативных УУД идентификация обеспечивает *чувствительность к другим* как посредством интериоризационной идентификации (интроекции), предполагающей присвоение и вчувствование в другого (понимание, уважение, децентрация и пр.), так и посредством экстраиоризационной идентификации (проекции), предполагающей перенос своих чувств и мотивов на другого [21]. Обособление обеспечивает *сохранение себя и своей личности в общении* через эмоциональную рефлексия на себя и на других, через отстаивание своего статуса, своей позиции, своего отношения, через умение выражать свои мысли и отстаивать свое мнение, принятие ответственности за него.

При формировании коммуникативных УУД также важно соблюдать *баланс* механизмов идентификации-обособления: обучающийся должен научиться слышать других и сотрудничать, не теряя при этом самого себя как личность (без конформизма или социальной холодности).

При формировании регулятивных УУД идентификация обеспечивает способность и готовность к послушанию, ориентацию на образец и правила, рефлексия на другого и принятие его оценки для дальнейшего выстраивания собственного поведения. Обособление в свою очередь обеспечивает

формирование произвольности, воли и самоконтроля, развитие рефлексии на себя, самооценки и понимания оценки другого для принятия ответственности за свои действия и их коррекцию.

При формировании регулятивных УУД также важно соблюдать *баланс* механизмов идентификации-обособления, предполагающих рефлексивную ориентацию ученика на правила и личную ответственность за организацию своего обучения и развития (без некритичного реактивного следования заданной нормативности или негативизма как слепого сопротивления любому воздействию извне).

Помимо механизмов идентификации-обособления для формирования УУД необходимо учитывать факторы, определяющие развитие психики и личности, которые выделяет в своей концепции В.С. Мухина: 1 — *предпосылки развития* (генотип как биологически и исторически обусловленные эволюционные свойства человека, его энергетический потенциал) [23, с. 320—369]; 2 — *внешние социальные условия* (классифицируемые ученым как: *реальность предметного мира, реальность образно-знаковых систем, природная реальность, реальность социально-нормативного пространства*) [23, с. 49—315]; 3 — *внутренняя позиция личности*, «проявляющаяся в самостоятельности, активности, а также в притязаниях на социальное признание: признание другими и признание в собственных глазах» [23, с. 564].

Проблема предпосылок развития раскрывается через уникальное свойство человеческой психики присваивать культурно-исторический опыт человечества, без которого невозможно развитие высших психических функций, обеспечивающих познавательные, коммуникативные и регуляторные действия обучающегося, их осмысленность и самостоятельность. Кроме того, предпосылки развития психики и личности взаимосвязаны с принципом природосообразности обучения и воспитания, что требует *учета возрастных особенностей развития психики ребенка и его самосознания* на каждом этапе онтогенеза, специфика которых

раскрывается В.С. Мухиной в ее возрастной периодизации [20, с. 564].

Каждая из реалий бытия и развития психики и личности, выделенных В.С. Мухиной, отражает специфику формирования трех видов УУД.

Так, *реальность предметного мира* в контексте формирования: а) познавательных УУД во многом определяет развитие наглядно-действенного мышления, знаний, умений и навыков использования предметов в быту; б) коммуникативных УУД взаимосвязана с проблемами использования орудий труда и других рукотворных предметов в совместной деятельности, исторически сложившейся системой отношений к предмету, опосредованной связью «человек—вещь—человек» [23, с. 57]; в) регулятивных УУД взаимосвязана с проблемами культуры потребления, ценностного отношения к материальному наследию человечества.

Реальность образно-знаковых систем в контексте формирования: а) познавательных УУД определяет развитие наглядно-образного и особенно абстрактного теоретического мышления, а также навыки структурирования знаний, построение речи, смыслового чтения и фильтрации информации, ее моделирования и кодирования; б) коммуникативных УУД может рассматриваться через культуру речи и язык как орудие общения, понимания, выстраивания отношений с другими людьми; в) регулятивных УУД взаимосвязана с проблемой знаковой функции сознания и регулирующей функции речи, определяющих организацию и контроль поведения человека.

Природная реальность в контексте формирования: а) познавательных УУД способствует становлению естественно-научной картины мира, развивает экологическое самосознание; б) коммуникативных УУД раскрывается через антропоморфизацию природы посредством выстраивания ценностного отношения к ней во взаимодействии с другими людьми; в) регулятивных УУД взаимосвязана с проблемой развития осознанности и самоконтроля посредством развития навыков созерцания природы, гар-

монизирующих эмоциональные состояния и внутренний мир личности.

Реальность социально-нормативного пространства в контексте формирования: а) познавательных УУД взаимосвязана с проблемами нормативных основ познавательной деятельности, применением знаний во взаимоотношениях с другими людьми; б) коммуникативных УУД раскрывается через нормы и правила взаимодействия, систему прав и обязанностей, этнический, конфессиональный, политический и другие социокультурные контексты взаимодействия, а также способы отстаивания себя в общении; в) регулятивных УУД направлена на становление долженствования, развитие навыков послушания, овладение нормами учебной деятельности, развитие рефлексии на себя и на других, оценку, самоконтроль и коррекцию поведения в соответствии с нормами, принятыми в обществе, и личными амбициями обучающегося.

Овладение УУД дает возможность самостоятельно и осмысленно взаимодействовать с *Великим идеополем общественного самосознания* (понятие введено в науку В.С. Мухиной) — пространством «образов, знаковых систем, понятий, идей, знаний, концептов, которые отражают путь достижений и заблуждений человеческого познания и обуславливают дальнейшее развитие новых идей, в свою очередь определяющих достижения философии, наук, культур, морали, техники и политики» [22, с. 28], в которое входят все реалии бытия в своем знаковом выражении и которое является непременным условием дальнейшего самообразования, самовоспитания и саморазвития личности.

Реалии бытия как фактор развития психики и личности взаимосвязаны с принципом *экологичности знания* (включение его в личный жизненный контекст) и проблемой *ориентировочной основы действий* (комплексный анализ заданной ситуации). Эта взаимосвязь в процессе формирования УУД может быть реализована через рассмотрение учебного материала в контексте всех четырех реалий бытия, выделенных В.С. Мухиной, позволяя целенаправленно преобразовывать и разви-

вать собственные спонтанные представления обучающегося до уровня научных понятий [17]. Так, например, в начальной школе на дисциплине «Окружающий мир» при прохождении темы «Домашние животные» ее можно рассматривать в контексте: 1 — предметного мира — какие предметы люди научились с помощью домашних животных производить (молочная продукция, шерсть и пр.) и как используют в повседневной жизни; 2 — образно-знаковых систем — как люди запечатлевают и описывают домашних животных в изобразительном искусстве и литературе, какие смыслы эти образы несут; 3 — природной реальности — рассмотрение домашних животных как живых существ, части природного мира и экологии со своими биологическими и эволюционными особенностями; 4 — реальности социально-нормативного пространства — этическое отношение и особенности правового взаимодействия людей с домашними животными.

В.С. Мухина подчеркивает амбивалентность всех четырех реалий бытия и развития психики и личности, которые одновременно несут в себе как позитивные достижения культурно-исторического развития человечества, так и негативные образования, деформирующие и разрушающие личность в нас [19, с. 19]. Эта амбивалентность может стать основой для рефлексии обучающегося и моделирования проблемных ситуаций в образовательном процессе, формирующих познавательные (критическое мышление), коммуникативные (дискуссия и отстаивание своей позиции в общении) и регулятивные (самооценка и принятие личной ответственности) УУД.

Третий фактор, определяющий развитие и бытие психики и личности, который выделяет В.С. Мухина, подчеркивая его особую значимость, — это *внутренняя позиция личности* как «особое отношение к миру, одновременно ответственное и ценностное отношение человека к окружающим людям, к себе, к собственному жизненному пути и к жизни вообще» [23, с. 913].

Безусловно, проблема внутренней позиции личности в наибольшей степени вза-

имосвязана с личностными результатами образования федеральных государственных образовательных стандартов [3], в частности формирования гражданской идентичности [25]. Однако следует понимать, что УУД как «совокупность способов действия обучающегося, а также связанных с ними навыков учебной работы, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая и организацию этого процесса» [26, с. 39], невозможны без самосознания и предполагают целенаправленную преднамеренную преобразующую активность, приносящую человеку на личностном уровне. Поэтому внутреннюю позицию личности можно рассматривать как один из ключевых связующих факторов между УУД и личностными результатами образования в контексте таких проблем, как активная исследовательская позиция обучающегося, его саморазвитие и самосовершенствование, ответственность за самообразование, осмысленность и ценностное отношение к образованию и самообразованию, личностное принятие учебных ролей и реализация в действии.

Внутренняя позиция личности в контексте формирования познавательных УУД взаимосвязана с такими проблемами, как позиция исследователя, учебная мотивация, рефлексия на познавательные проблемы и способы их решения, ценностное отношение к познанию вообще.

В контексте формирования коммуникативных УУД внутренняя позиция личности взаимосвязана с такими проблемами, как учет позиции партнера по общению и деятельности и отстаивание своей позиции, ценностное отношение к другому в совместной деятельности и выстраивание продуктивных осмысленных взаимоотношений.

Внутренняя позиция личности в контексте формирования регулятивных УУД взаимосвязана с проблемами становления позиции личности, берущей на себя ответственность за самообразование и саморазвитие, рефлексия на себя, обеспечивающую самооценку, контроль и коррекцию своих действий, ценностное отношение к себе как к ученику и как личности.

Осознанность, рефлексия на себя, ценностное отношение и соотношение знания с самим собой, с другими людьми, со всем миром в целом являются обязательным условием самообразования и самовоспитания человека как личности, развития его мировоззрения и самосознания посредством самостоятельного и осмысленного присвоения культурно-исторического опыта человечества.

Одна из ключевых целей образования — развитие личности обучающегося. УУД не

только обеспечивают способность учиться, но и являются инструментами по *выстраиванию себя как личности*, берущей на себя ответственность за свой жизненный путь, за других людей, за страну и весь мир, который для всех нас является общим домом. Поэтому считаем идеи концепции «Феноменологии развития и бытия личности» В.С. Мухиной продуктивными в качестве методологических основ формирования УУД у обучающегося.

Литература

1. Анисимова Е.В., Крушельницкая О.Б. Эмпатия в межличностных отношениях обучающегося как фактор их психологической безопасности [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2023. Том 12. № 3. С. 93—102. DOI:10.17759/jmp.2023120309
2. Бабкина Н.В., Вильшанская А.Д., Пономарева Л.М. Инструментарий для оценки значимых параметров школьной адаптации детей с задержкой психического развития на начальном этапе обучения // Консультативная психология и психотерапия. 2023. Том 31. № 4. С. 10—30. DOI:10.17759/cpp.2023310401
3. Басюк В.С. Внутренняя позиция личности — важнейший фактор развития ребенка в период школьного детства // Ценности и смыслы. 2021. № 6(76). С. 47—61. DOI:10.24412/2071-6427-2021-6-47-61
4. Басюк В.С. Посредническая функция педагога как основа субъект-субъектного взаимодействия в образовательном процессе // Развитие личности. 2019. № 4. С. 67—93. DOI:10.31862/2073-9788-2019-4-67-93
5. Басюк В.С., Виноградова Н.Ф., Лазебникова А.Ю. Федеральные государственные образовательные стандарты начального и основного образования: характер изменений и проблемы внедрения // Отечественная и зарубежная педагогика. 2021. Т. 1. № 4(77). С. 7—29. DOI:10.24412/2224-0772-2021-77-7-29
6. Басюк В.С., Виноградова Н.Ф., Рослова Л.О. Текущие тенденции современного начального общего образования и предварительные результаты реализации ФГОС НОО // Отечественная и зарубежная педагогика. 2017. Т. 2. № 5(44). С. 79—94.
7. Бороненко Т.А., Куркин С.А., Левицкий М.Л., Миронов В.В., Рубцов В.В. Создатели нового в образовании // Вестник Российского фонда фундаментальных исследований. 2022. № 1(113). С. 122—133. DOI:10.22204/2410-4639-2022-113-01-122-133
8. Виноградова Н.Ф. Метапредметные результаты обучения в начальной школе: трудности формирования и пути их преодоления // Сборник материалов II Международной научно-практической конференции «Начальное образование в новой реальности: направления развития, актуальные проблемы, лучшие практики». Тула: Тульское производственное полиграфическое объединение, 2022. С. 12—18.
9. Виноградова Н.Ф., Рыдзе О.А. Дидактическое сопровождение процесса обучения в начальной школе: формирование универсальных учебных действий: методическое пособие / Под ред. Н.Ф. Виноградовой. М.: Просвещение, 2018. 112 с.
10. Воронкова И.В., Расторгуева М.Д., Енукова М.О. Особенности коммуникативных компетенций, учебной мотивации и эмоционального отношения к учению младших школьников [Электронный ресурс] // Вестник практической психологии образования. 2023. Том 20. № 1. С. 98—105. DOI:10.17759/bppe.2023200110
11. Выготский Л.С. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991. 480 с.
12. Гальперин П.Я. Опыт изучения формирования умственных действий // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2017. № 4. С. 3—20. DOI:10.11621/vsp.2017.04.03
13. Громыко Ю.В., Рубцов В.В., Марголис А.А. Школа как экосистема развивающихся детско-взрослых сообществ: деятельностный подход к проектированию школы будущего // Культурно-историческая психология. 2020. Т. 16. № 1. С. 57—67. DOI:10.17759/chp.2020160106
14. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М.: ПЕЛЕНГ, 1996. 544 с.
15. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / Под ред. А.Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2008. 151 с.
16. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. 2-е изд. М.: Смысл: Академия, 2005. 352 с.
17. Марголис А.А. Зона ближайшего развития, скаффолдинг и деятельность учителя // Культурно-

- историческая психология. 2020. Том 16. № 3. С. 15—26. DOI:10.17759/chp.2020160303
18. Марголис А.А., Гаврилова Е.В., Шепелева Е.А., Войтов В.К. Успешность совместного решения задач студентами младших курсов вуза в игровой компьютерной системе «PL-modified» // Психологическая наука и образование. 2022. Том 27. № 6. С. 21—35. DOI:10.17759/pse.2022270602
19. Мухина В.С. Человек на пересечении созданных им реалий // Развитие личности. 2012. № 1. С. 16—35.
20. Мухина В.С. Возрастная психология: Феноменология развития и бытия личности: учебник для студентов ВУЗов: В 2-х т. Т. 1. 18-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2022. 671 с.
21. Мухина В.С. Групповой эскапизм и индивидуальный аутизм — компоненты социального и личностного развития на этапах отрочества и юности // Развитие личности. 2004. № 1. С. 156—175.
22. Мухина В.С. Жизнь и смерть в сферах Великого идеополя общественного самосознания // Развитие личности. 2018. № 2. С. 26—57.
23. Мухина В.С. Личность: Мифы и Реальность (Альтернативный взгляд. Системный подход. Инновационные аспекты). 7-е изд., перераб. и доп. М.: Национальный книжный центр, 2020. 1127 с.
24. Мухина В.С. Эволюция личности сквозь призму механизмов развития и бытия // Развитие личности. 2007. № 2. С. 8—31.
25. Мухина В.С., Мелков С.В. Внутренняя позиция личности как основа развития гражданской идентичности // Культурно-историческая психология. 2022. Т. 18. № 1. С. 105—112. DOI:10.17759/chp.2022180110
26. Пономарева Е.А. Универсальные учебные действия или умение учиться. Что должен знать учитель, чтобы ученик овладел универсальными способами учебной деятельности? // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2010. № 2. С. 39—42.
27. Рубцов В.В., Исаев Е.И., Конокотин А.В. Учебная деятельность как зона ближайшего развития рефлексивных и коммуникативных способностей детей 6—10 лет // Культурно-историческая психология. 2022. Том 18. № 1. С. 28—40. DOI:10.17759/chp.2022180103
28. Рубцов В.В., Улановская И.М. Влияние способов организации учебных взаимодействий на развитие коммуникативно-рефлексивных способностей детей 6—10 лет // Психологическая наука и образование. 2022. Том 27. № 1. С. 5—16. DOI:10.17759/pse.2022270101
29. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286. 59 с.) [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202107050028> (дата обращения: 19.02.2024).
30. Фомина Т.Г., Потанина А.М., Бондаренко И.Н., Моросанова В.И. Динамика школьной вовлеченности и ее взаимосвязь с развитием осознанной саморегуляции у подростков // Экспериментальная психология. 2022. Том 15. № 4. С. 167—180. DOI:10.17759/exppsy.2022150411
31. Шепелева Е.А., Солодкова А.В. Знания детей о времени как показатель возрастной и учебной зрелости [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2022. Том 14. № 4. С. 3—16. DOI:10.17759/psyedu.2022140401
32. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с.
33. Blayone T.J.B. Theorising effective uses of digital technology with activity theory // Technology, Pedagogy and Education. 2019. Vol. 28. № 4. P. 447—462. DOI: 10.1080/1475939X.2019.1645728
34. Capper Z., Soan C. A cultural historical activity theory analysis of educational psychologists' statutory assessment process post-2014 children and families act // Educational Psychology in Practice. 2022. Vol. 38. № 4. P. 428—447. DOI:10.1080/02667363.2022.2135491
35. Engeness I., Lund A. Learning for the future: Insights arising from the contributions of Piotr Galperin to the cultural-historical theory // Learning, Culture and Social Interaction. 2020. Vol. 25. Article ID 100257. 11 p. DOI:10.1016/j.lcsi.2018.11.004
36. Kaup C., Brooks E. A Cultural-Historical Perspective on How Double Stimulation Triggers Expansive Learning: How Teachers and Social Educators Can Use Double Stimulation to Implement Computational Thinking in Mathematics // Designs for Learning. 2022. Vol. 14. № 1. P. 151—164. DOI:10.16993/dfl.206
37. Neves V.F.A., Quiñones G., Gomes M. de F.C., Ribeiro F.A.F. A cultural-historical perspective of young children gaining autonomy in the playground // European Early Childhood Education Research Journal. 2023. 17 p. In Press. DOI:10.1080/1350293X.2023.2262174
38. Veresov N. Discovering the Great Royal Seal: New Reality of Vygotsky's Legacy // Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology. 2020. Vol. 16. № 2. P. 107—117. DOI:10.17759/chp.2020160212

References

1. Anisimova E.V., Krushelnitskaya O.B. Empatiya v mezhlchnostnykh otnosheniyyakh obuchayushchikhsya kak faktor ikh psikhologicheskoi bezopasnosti [Elektronnyi resurs] [Empathy in Interpersonal Relationships of Students as a Factor of Their Psychological Safety]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2023. Vol. 12, no. 3, pp. 93—102. DOI:10.17759/jmfp.2023120309 (In Russ.).
2. Babkina N.V., Vilshanskaya A.D., Ponomareva L.M. Instrumentarii dlya otsenki znachimykh parametrov shkol'noi adaptatsii detei s zaderzhkoi psikhicheskogo razvitiya na nachal'nom etape obucheniya [Toolkit for Assessment of Significant Parameters of School Adaptation of Students with Learning Disabilities at the Primary School Environment]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2023. Vol. 31, no. 4, pp. 10—30. DOI:10.17759/cpp.2023310401 (In Russ.).
3. Basyuk V.S. Vnutrennyaya pozitsiya lichnosti — vazhneishii faktor razvitiya rebenka v period shkol'nogo detstva [The Internal Position of the Personality as the Most Important Factor in the Development of a Child During School Childhood]. *Tsenosti i smysly = Values and Meanings*, 2021, no. 6(76), pp. 47—61. DOI:10.24412/2071-6427-2021-6-47-61 (In Russ.).
4. Basyuk V.S. Posrednicheskaya funktsiya pedagoga kak osnova sub"ekt-sub"ektnogo vzaimodeistviya v obrazovatel'nom protsesse [Mediating Role of an Educator as the Basis for Subject-subject Interaction in Educational Process]. *Razvitie lichnosti = Development of Personality*, 2019, no. 4, pp. 67—93. DOI:10.31862/2073-9788-2019-4-67-93 (In Russ.).
5. Basyuk V.S., Vinogradova N.F., Lazebnikova A.Yu. Federal'nye gosudarstvennye obrazovatel'nye standarty nachal'nogo i osnovnogo obrazovaniya: kharakter izmenenii i problemy vnedreniya [Federal State Educational Standards of Primary and Basic Education: the nature of Changes and Problems of Implementation]. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika = Domestic and foreign pedagogy*, 2021. Vol. 1, no. 4(77), pp. 7—29. DOI:10.24412/2224-0772-2021-77-7-29 (In Russ.).
6. Basyuk V.S., Vinogradova N.F., Larisa O.R. Tekushchie tendentsii sovremennogo nachal'nogo obshchego obrazovaniya i predvaritel'nye rezul'taty realizatsii FGOS NOO [Current Trends in Modern primary General Education and Preliminary Results of the Implementation of the Federal State Educational Standard in Primary General Education]. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika = Domestic and foreign pedagogy*, 2017. Vol. 2, no. 5(44), pp. 79—94. (In Russ.).
7. Boronenko T.A., Kurkin S.A., Levitsky M.L., Mironov V.V., Rubtsov V.V. Sozdateli novogo v obrazovanii [Creators of the New in Education]. *Vestnik Rossiiskogo fonda fundamental'nykh issledovaniy = Russian Foundation for Basic Research Journal*, 2022, no. 1(113), pp. 122—133. DOI:10.22204/2410-4639-2022-113-01-122-133 (In Russ.).
8. Vinogradova N.F. Metapredmetnye rezul'taty obucheniya v nachal'noi shkole: trudnosti formirovaniya i puti ikh preodoleniya [Metasubject results of primary school education: difficulties of formation and ways to overcome them]. *Sbornik materialov II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Nachal'noe obrazovanie v novoi real'nosti: napravleniya razvitiya, aktual'nye problemy, luchshie praktiki»* [Collection of materials of the II International scientific and practical conference "Primary education in a new reality: directions of development, current problems, best practices"]. Tula: Tul'skoe proizvodstvennoe poligraficheskoe ob"edinenie, 2022, pp. 12—18.
9. Vinogradova N.F., Rydze O.A. Didakticheskoe soprovozhdenie protsessa obucheniya v nachal'noi shkole: formirovanie universal'nykh uchebnykh deistvii: metodicheskoe posobie [Didactic support of the learning process in primary school: the formation of universal educational actions: a methodological guide]. In Vinogradova N.F. (eds.). Moscow: Prosveshchenie, 2018. 112 p.
10. Voronkova I.V., Rastorgueva M.D., Erukova M.O. Osobennosti kommunikativnykh kompetentsii, uchebnoi motivatsii i emotsional'nogo otnosheniya k ucheniyu mladshikh shkol'nikov [Elektronnyi resurs] [Features of Communicative Competencies, Educational Motivation, and Emotional Attitude to Learning of Primary School Students]. *Vestnik prakticheskoi psikhologii obrazovaniya = Bulletin of Practical Psychology of Education*, 2023. Vol. 20, no. 1, pp. 98—105. DOI:10.17759/bppe.2023200110 (In Russ.).
11. Vygotskii L.S. Pedagogicheskaya psikhologiya [Pedagogical psychology]. Moscow: Pedagogika, 1991. 480 p. (In Russ.).
12. Galperin P.Ya. Opyt izucheniya formirovaniya umstvennykh deistvii [Experience in Studying the Formation of Mental Actions]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14: Psikhologiya = Lomonosov Psychology Journal*, 2017, no. 4, pp. 3—20. DOI:10.11621/vsp.2017.04.03 (In Russ.).
13. Gromyko Yu.V., Rubtsov V.V., Margolis A.A. Shkola kak ekosistema razvivayushchikhsya detsko-vzroslykh soobshchestv: deyatel'nostnyi podkhod k proektirovaniyu shkoly budushchego [The School as Ecosystem of Developing Child-Adult Communities: Activity Approach to Designing the School of the Future]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-historical psychology*, 2020. Vol. 16, no. 1, pp. 57—67. DOI:10.17759/chp.2020160106 (In Russ.).
14. Davydov V.V. Teoriya razvivayushchego obucheniya [Developmental Learning Theory]. Moscow: PELENG, 1996. 544 p. (In Russ.).

15. Kak proektirovat' universal'nye uchebnye deistviya v nachal'noi shkole: ot deistviya k mysl': posobie dlya uchitelya [How to Design the Universal Educational Actions in Primary School: from Action to thought: a Teacher's Manual]. In Asmolov A.G. (eds.). Moscow: Prosveshchenie, 2008. 151 p.
16. Leontiev A.N. Deyatel'nost'. Soznanie. Lichnost' [Conscience. Personality]. 2-e izd. Moscow: Smysl: Akademiya, 2005. 352 p.
17. Margolis A.A. Zona blizhaishego razvitiya, skaffolding i deyatel'nost' uchitelya [Zone of Proximal Development, Scaffolding and Teaching Practice]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology*, 2020. Vol. 16, no. 3, pp. 15—26. DOI:10.17759/chp.2020160303 (In Russ.).
18. Margolis A.A., Gavrilova E.V., Shepeleva E.A., Voitov V.K. Uspeshnost' sovmejnogo resheniya zadach studentami mladshikh kursov vuza v igrovoi komp'yuternoj sisteme «PL-modified» [The Effectiveness of Collaborative Problem Solving by Junior University Students in The 'PL-Modified' Computer Game System]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2022, Vol. 27, no. 6, pp. 21—35. DOI:10.17759/pse.2022270602 (In Russ.).
19. Mukhina V.S. Chelovek na peresechenii sozdannykh im realii [A Man at the Intersection of the Realities Created by Him]. *Razvitie lichnosti = Development of Personality*, 2012, no. 1, pp. 16—35. (In Russ.).
20. Mukhina V.S. Vozrastnaya psikhologiya: Fenomenologiya razvitiya i bytiya lichnosti: uchebnik dlya studentov VUZov: v 2 t. T. 1. [Age Psychology: Phenomenology of Personality Development and Being: in 2 vol. Vol. 1]. 18-e izd., pererab. i dop. Moscow: Nauka, 2022. 671 p.
21. Mukhina V.S. Gruppovoi eskapizm i individual'nyi autizm — komponenty sotsial'nogo i lichnostnogo razvitiya na etapakh otrochestva i yunosti [Group Escapism and Individual Autism as the Components of Social and Personal Development at the Stages of Adolescence and Adolescence]. *Razvitie lichnosti = Development of Personality*, 2004, no. 1, pp. 156—175. (In Russ.).
22. Mukhina V.S. Zhizn' i smert' v sferakh Velikogo ideopol'ya obshchestvennogo samosoznaniya [Life and Death in the Spheres of Great Ideofield of Social Self-Consciousness]. *Razvitie lichnosti = Development of Personality*, 2018, no. 2, pp. 26—57. (In Russ.).
23. Mukhina V.S. Lichnost': Mify i Real'nost' (Alternativnyy vzglyad. Sistemnyy podkhod. Innovatsionnye aspekty) [Personality: Myths and Reality (Alternative view. Systems approach. Innovative aspects)]. 7-e izd., pererab. i dop. Moscow: Natsional'nyi knizhnyi tsentr, 2020. 1127 p.
24. Mukhina V.S. Evolyutsiya lichnosti skvoz' prizmu mekhanizmov razvitiya i bytiya [The evolution of personality through the prism of mechanisms of development and being]. *Razvitie lichnosti = Development of Personality*, 2007, no. 2, pp. 8—31. (In Russ.).
25. Mukhina V.S., Melkov S.V. Vnutrennyaya pozitsiya lichnosti kak osnova razvitiya grazhdanskoi identichnosti [Personality Inner Position as the Basis for Civic Identity Development]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology*, 2022. Vol. 18, no. 1, pp. 105—112. DOI:10.17759/chp.2022180110 (In Russ.).
26. Ponomareva E.A. Universal'nye uchebnye deistviya ili umenie učit'sya. Chto dolzhen znat' uchitel', chtoby uchenik ovladel universal'nymi sposobami uchebnoi deyatel'nosti? [Universal Educational Actions or the Ability to Learn. What should a Teacher Know for a Student to Master Universal Methods of Learning?]. *Munitsipal'noe obrazovanie: innovatsii i eksperiment = Municipal education: innovations and experiment*, 2010, no. 2, pp. 39—42. (In Russ.).
27. Rubtsov V.V., Isaev E.I., Konokotin A.V. Uchebnaya deyatel'nost' kak zona blizhaishego razvitiya refleksivnykh i kommunikativnykh sposobnostei detei 6—10 let [Learning Activity as The Zone of Proximal Development of Reflexive and Communicative Abilities of Children Aged 6—10 Years]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology*, 2022. Vol. 18, no. 1, pp. 28—40. DOI:10.17759/chp.2022180103 (In Russ.).
28. Rubtsov V.V., Ulanovskaya I.M. Vliyanie sposobov organizatsii uchebnykh vzaimodeistvii na razvitie kommunikativno-refleksivnykh sposobnostei detei 6—10 let [The Influence of Ways of Organizing Learning Interactions on the Development of Communicative and Reflexive Abilities of Children 6—10 Years Old]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2022. Vol. 27, no. 1, pp. 5—16. DOI:10.17759/pse.2022270101 (In Russ.).
29. Federal'nyi gosudarstvennyi obrazovatel'nyi standart nachal'nogo obshchego obrazovaniya. Utverzhen prikazom Ministerstva prosveshcheniya RF ot 31.05.2021 № 286. 59 s. [Elektronnyi resurs] [The Federal State Educational Standard of Primary Education. Approved by Order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated 05/31/2021 no. 286. 59 p.]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202107050028> (Accessed 19.02.2024).
30. Fomina T.G., Potanina A.M., Bondarenko I.N., Morosanova V.I. Dinamika shkol'noi vovlechnosti i ee vzaimosvyaz' s razvitiem osoznannoi samoregulyatsii u podrostkov [Dynamics of School Engagement and its Relationship with Development of Conscious Self-Regulation in Adolescents]. *Ekspertimnaya psikhologiya = Experimental Psychology (Russia)*,

2022. Vol. 15, no. 4, pp. 167—180. DOI:10.17759/exppsy.2022150411 (In Russ.).
31. Shepeleva E.A., Solodkova A.V. Znaniya detei o vremeni kak pokazatel' vozrastnoi i uchebnoi zrelosti [Elektronnyi resurs] [Children's Time Knowledge as a Predictor of Age and Learning Maturity]. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya = Psychological-Educational Studies*, 2022. Vol. 14, no. 4, pp. 3—16. DOI:10.17759/psyedu.2022140401 (In Russ.).
32. El'konin D.B. Izbrannye psikhologicheskie Trudy [Selected psychological works]. Moscow: Pedagogika, 1989. 560 p. (In Russ.).
33. Blayone T.J.B. Theorising effective uses of digital technology with activity theory. *Technology, Pedagogy and Education*, 2019. Vol. 28, no. 4, pp. 447—462. DOI:10.1080/1475939X.2019.1645728
34. Capper Z., Soan C. A cultural historical activity theory analysis of educational psychologists' statutory assessment process post-2014 children and families act. *Educational Psychology in Practice*, 2022. Vol. 38, no. 4, pp. 428—447. DOI:10.1080/02667363.2022.2135491
35. Engeness I., Lund A. Learning for the future: Insights arising from the contributions of Piotr Galperin to the cultural-historical theory. *Learning, Culture and Social Interaction*, 2020. Vol. 25, Article ID 100257, 11 p. DOI:10.1016/j.lcsi.2018.11.004
36. Kaup C., Brooks E. A Cultural-Historical Perspective on How Double Stimulation Triggers Expansive Learning: How Teachers and Social Educators Can Use Double Stimulation to Implement Computational Thinking in Mathematics. *Designs for Learning*, 2022. Vol. 14, no. 1, pp. 151—164. DOI:10.16993/dfl.206
37. Neves V.F.A., Quiñones G., Gomes M. de F.C., Ribeiro F.A.F. A cultural-historical perspective of young children gaining autonomy in the playground. *European Early Childhood Education Research Journal*, 2023, 17 p. In Press. DOI:10.1080/1350293X.2023.2262174
38. Veresov N. Discovering the Great Royal Seal: New Reality of Vygotsky's Legacy. *Kulturno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology*, 2020. Vol. 16, no. 2, pp. 107—117. DOI:10.17759/chp.2020160212

Информация об авторах

Басюк Виктор Стефанович, действительный член РАО, доктор психологических наук, и.о. вице-президента Российской академии образования (РАО); заведующий кафедрой психологии развития личности, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет» (ФГБОУ ВО МПГУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2448-0673>, e-mail: bvs050@mail.ru

Мелков Сергей Викторович, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии развития личности, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет» (ФГБОУ ВО МПГУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0670-6325>, e-mail: sergey.melkov@gmail.com

Information about the authors

Viktor S. Basyuk, Full Member of the Russian Academy of Education, Doctor of Psychology, Acting Vice-President of the Russian Academy of Education; Head of the Department of Psychology of Personality Development of the Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2448-0673>, e-mail: bvs050@mail.ru

Sergey V. Melkov, PhD in Psychology, Associate Professor of the Department of Psychology of Personality Development, Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0670-6325>, e-mail: sergey.melkov@gmail.com

Получена 28.03.2024

Принята в печать 30.06.2024

Received 28.03.2024

Accepted 30.06.2024

Изменения в содержании и структуре жизненных проектов учащихся в обучающем рефлексивном диалоге

Логутенкова И.В.

Обнинский институт атомной энергетики (филиал), ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ), г. Обнинск, Российская Федерация
ORCID: 0009-0009-4844-005X, e-mail: innovationss@bk.ru

В данной статье рассмотрена проблема разработки новых методов обучения, которые основаны на использовании рефлексивных технологий. В работе приводится краткий обзор теоретико-методологических и прикладных разработок в области изучения феномена рефлексии в отечественной психологической науке, которые служат теоретической основой для разработки обучающего рефлексивного диалога. Описаны основные условия организации рефлексивного диалога, принципы его построения, необходимые структурные компоненты и краткое содержание авторской разработки — программы развивающих занятий на основе обучающего рефлексивного диалога «Жизненный проект личности». Программа содержит описание основных условий его организации, принципы построения и необходимые структурные компоненты. Представлены результаты экспериментального исследования влияния обучающего рефлексивного диалога на формирование жизненных проектов учащихся. Установлено, что изменение в структуре и содержании жизненных проектов отмечается в равной степени у всех испытуемых, вне зависимости от их личностных характеристик. Доказана воспроизводимость эффекта от примененной технологии, основанной на обучающем рефлексивном диалоге.

Ключевые слова: жизненный проект; рефлексивный диалог; рефлексивные технологии обучения; модель системной рефлексии; мета-Я.

Благодарности. Автор благодарит за помощь в сборе данных для исследования научного руководителя проекта, доктора психологических наук, профессора Е.И. Горбачеву.

Для цитаты: Логутенкова И.В. Изменения в содержании и структуре жизненных проектов учащихся в обучающем рефлексивном диалоге // Психологическая наука и образование. 2024. Том 29. № 3. С. 126—144. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290308>

Changes in the Content and Structure of Students'Life Projects in the Educational Reflexive Dialogue

Irina V. Logutenkova

Obninsk Institute of Atomic Energy (branch),
National Research Nuclear University "MEPhI", Obninsk, Russia
ORCID: 0009-0009-4844-005X, e-mail: innovations@bk.ru

This article discusses the problem of developing new teaching methods that are based on the use of reflexive technologies. One of the key components of these technologies is systemic reflection as a condition for the realization of personal potential. The paper contains a brief overview of theoretical, methodological and applied developments in the studying of the reflection in Russian psychological science, which serve as a theoretical basis for the development of reflexology. The study describes main conditions for establishing a reflexive dialogue, the principles of its construction, the necessary structural components and a summary of the author's development — the reflexive training "Life project of the individual". The author's development, reflecting "Life project of personality", contains a description of the basic conditions of its organization, the principles of its construction and the necessary structural components. The results of an empirical study of the influence of educational reflexive dialogue on the formation of students' life projects are presented. The use of reflexive practices (reflexive training) in reflexive dialogue for building life projects in adolescents is also justified. It has been empirically proved that changes in the structure and content of life projects are noted equally in all subjects, regardless of their personal characteristics, but more likely in students with high scores on such personal characteristics as orientation in time (understanding the existential value of life), creative attitude to life (creativity), self-actualization, contact, systemic reflection, volitional regulation of behavior (control-naturalness), the level of general reflexivity, the appropriation of socially significant roles, the availability of experiences, openness to new experiences and self-assessment of metacognitive activity.

Keywords: reflexive dialogue; reflexive learning technologies; model of system reflection; meta-Self; reflexive training.

Acknowledgements. The author thanks the scientific director of the project, Doctor of Psychological Sciences, Professor E.I. Gorbacheva for her help in collecting data for the study.

For citation: Logutenkova I.V. Changes in the Content and Structure of Students'Life Projects in the Educational Reflexive Dialogue. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2024. Vol. 29, no. 3, pp. 126—144. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290308> (In Russ.).

Введение

Сложные экономические условия и изменчивая социальная среда требуют от людей осознанного подхода к своей жизни. На

современном этапе развития социума необходимо не только осознавать происходящее в настоящем и проектировать будущее, но и становиться авторами собственной жизни.

Человек должен проектировать свое будущее, учитывая личные потребности и потребности общества. Это обстоятельство ставит перед психологической наукой новые теоретико-методологические задачи, а именно: что представляет собой жизненное проектирование, какие компоненты включены в него, какова его содержательная часть и т.п. Это особенно актуально для учащихся, которые находятся на стадии формирования своего личностного и профессионального пути. В данном исследовании мы рассмотрим роль рефлексивного диалога в процессе формирования жизненных проектов учащихся.

Изучение жизненного проектирования начинается с работ в области экзистенциальной психологии, где Р. Мэй, М. Босс и другие исследователи представили свои идеи. Также важным вкладом в данную область является житнетворчество Н.А. Бердяева и исследования жизненного пути, проведенные П. Жане, Ш. Бюлер, С.Л. Рубинштейном, Д.А. Леонтьевым, Б.Г. Ананьевым, Н.А. Логиновой. Кроме того, К.А. Абульханова-Славская, В.Г. Асеев, Я.В. Васильев, Е.И. Головаха и другие исследователи изучали жизненную перспективу [4; 10]. Все эти исследования объединяет интерес к пониманию, как каждый отдельный человек воспринимает время и пространство своей жизни, в каких формах они существуют и как проявляются. Также важно изучение факторов, влияющих на изменение содержания жизни, а также особенности восприятия будущего, предвидение событий и роль представлений о будущем в структуре субъективной картины жизни человека. Все это непосредственно связано с процессом проектирования жизни человека.

В отечественной психологии присутствует довольно небольшое количество исследований, которые связаны с изучением понятия «жизненный проект личности».

Жизненное проектирование и жизненная перспектива — два понятия, которые нередко рассматриваются авторами как синонимы, обозначающие субъективное видение будущего личности. В исследовании В.С. Юркевич, посвященном эффективности психолого-

педагогической работы с одаренными детьми, «доминантный жизненный проект» рассматривается как «инновационная образовательная технология, включающая в себя комплекс диагностических и формирующих методик» [27]. Эти методики направлены на осознание и реализацию личных и профессиональных планов, способствующих развитию личности одаренного ребенка. Более масштабное определение проектирования жизни дано в исследованиях М.В. Клементьевой и Е.Е. Сапоговой. Здесь индивидуальное будущее личности рассматривается через понятия «самопроектирование» и «жизненный проект личности». По словам Е.Е. Сапоговой, самопроектирование и личностное самопостроение включают в себя определение собственных ценностей и смыслов, прогнозирование целей, разработку жизненных стратегий и планирование реализации различных форм поведения. Она отмечает, что человек создает смыслы и символы, которые придают смысл его существованию. При этом он учитывает общекультурные ориентиры, значения и смыслы, уже принятые и проверенные другими людьми. Таким образом, смысл становится результатом творческого процесса в жизни [19].

Жизненное проектирование и жизненная перспектива являются важными аспектами развития личности. Согласно теории М.В. Клементьевой и Н.А. Чуевой, жизненное проектирование — это не что иное, как сложный процесс, который включает в себя формирование различных типов жизненных проектов: событийного, направленного на изменение личностных характеристик и экзистенциального. Исследователи подчеркивают, что, несмотря на то, что общее понятие жизненного проекта объединяет все три типа проектов, степень их развития и применения может значительно отличаться в зависимости от возрастного периода. Так, в подростковом периоде чаще всего можно наблюдать событийный проект, который дополняется элементами экзистенциального и проекта личностных характеристик. В юношеском возрасте начинают более явно проявляться все три типа проектов, а в зрелости формируется полноценный, всеобъемлющий жизненный проект [9].

В зарубежной психологической науке понятие «жизненный проект личности» рассматривается по большей степени в рамках исследований практической направленности.

В частности, понятие «жизненный проект» упоминается в работах, связанных с изучением детерминант и защитных факторов от таких поведенческих деструкций у подростков, как беременность, депрессия, самоубийство и т.п. (W.B. Baeza, A.M. Póo, R.F. Oman, S.K. Vesely, L. Harris, M. Phipps, J.M. Ramirez-Aranda и др.). R.F. Oman, S.K. Vesely, C.B. Aspy (2005) рассматривают жизненные проектирования как «будущие чаяния», не раскрывая это определение [30]. Согласно исследованиям W.B. Baeza и др. (2007), «создание жизненного проекта у подростков является одним из защитных факторов личности от асоциальных форм поведения» [20].

В своем исследовании мы опирались на субъектно-деятельностный подход (С.Л. Рубинштейн и др.); теорию жизненного пути и психологическую концепцию исследования личности в качестве субъекта жизни (Б.Г. Ананьев, К.А. Абульханова-Славская, М.Р. Гинзбург, В.И. Ковалёв, Т.Н. Березина, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др.).

Под жизненным проектом в нашем исследовании понимается событийный проект, проект развития личностных свойств (экзистенциальный проект по Е.Е. Сапоговой) [20]. Важно отметить, что существуют разные этапы и формы жизненного проектирования. При этом именно в подростковом возрасте подросток учится рассматривать свою жизнь как некое событие, в котором присутствуют Я и Другие. С нашей точки зрения, «жизненный проект личности» являет собой вектор «будущего», который человек создает для своей собственной жизнедеятельности, воспринимаемый им как благоприятный и динамичный. Содержательная часть жизненного проекта личности может быть описана посредством пространственного и временного компонентов жизнедеятельности человека.

Развитие современной образовательной деятельности обусловлено ценностными переориентациями социума, что привело к по-

явлению новой тенденции — личностно-смысловой педагогики. На современном этапе развития педагогической и психологической практики наблюдается постоянный интерес к изучению рефлексии. Вместе с теоретическими исследованиями существует потребность в разработке практических методов — рефлексивных технологий обучения, которые помогут раскрыть личностный потенциал. Актуализация рефлексии не является автоматической даже для людей, склонных к рефлексивности и самодистанцированию. Многие исследователи отмечают, что возможность ее достижения с большей долей вероятности возникает только в условиях рефлексивного обучения. Это было подтверждено работами Н.Г. Аниканова, С.В. Кривых, П.И. Третьякова и др. [11; 14; 20].

В современной отечественной психологии наиболее содержательные практические разработки в области рефлексии выполняются в рамках системно-деятельностного подхода (В.А. Лефевр, А.В. Лепский, А.А. Тюков, Г.П. Щедровицкий и др.), а также психологической концепции рефлексии (И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов и др.). Это объясняется тем, что эти подходы наиболее полно разработаны в отношении структурных и процессных компонентов рефлексии, обеспечивая основу для создания практико-ориентированных методов [1; 5; 8; 12; 21; 26]. При этом остаются нерешенными вопросы о роли и влиянии «Я-центра» («Я-экзистенциального», «мета-Я») на ход рефлексивного процесса, в чем особенности проявления его активности в ходе рефлексии, где расположен «в субъективном бытии личности топос рефлексирования» (В.Г. Аникина). Обращение к потенциалу и интеграция дифференциального (Д.А. Леонтьев и др.), модально-дифференциального (Т.Э. Сизикова) и культурно-диалогического (В.Г. Аникина) подходов могут привести к выявлению новых аспектов и перспектив для разработки эффективных конкретных рефлексивных практик. Согласно нашей точке зрения, эти аспекты могут помочь разрешить указанные вопросы [2; 3; 12; 20].

В противовес исследованиям, проводимым в контексте системного подхода к

активности, где сознание преобразуется функционально в автоматические реакции, работающие по определенным закономерностям (Л.С. Выготский, 1983; М.К. Мамардашвили, 1990 и др.), Д.А. Леонтьев называет сознание основой уникального типа психологической работы. Его включение в модель изучения влечет за собой как бы удвоение психологической реальности [13]. Такое «удвоение» заметно во всех областях человеческого психического бытия, будь то эмоции, мотивы, состояния, поведенческие склонности, диспозиции и так далее. Суть текста сводится к следующему: рефлексивное сознание является ключевым фактором, из которого проистекает индивидуальное отношение к собственным мотивам и степень их принятия. Оно также вкладывает в нас обязанность признавать ответственность за эти мотивы, которые влияют на наши действия. Появляется рефлексивная надстройка, которая элементарно влияет на функционирование других механизмов. Данный механизм обладает собственной характеристикой, определенной автором как факультативность. Она отражает существование потенциала этого механизма, но не его обязательное наличие для каждого индивида, и это все существует вне взаимосвязи с первичной «естественной» машинерией нашего существования.

Самопознание и работа с внутренним миром становятся возможными благодаря системной рефлексии, которая считается наиболее объемной и полезной по сравнению с другими типами. Д.А. Леонтьев утверждает, что основой системной рефлексии является расхождение между «Я» на образ себя (Я-концепция) и внутренний центр (Я-экзистенциальное). Это позволяет человеку видеть ситуацию взаимодействия во всех ее аспектах, включая полюс субъекта, полюс объекта и альтернативные возможности. Таким образом, системная рефлексия позволяет личности обнаружить новые качества себя и становится основой для самопознания и дальнейшей работы с внутренним миром [13].

Суть концепции В.Г. Аникиной заключается в том, что рефлексия является спосо-

бом существования человека, который тесно связан с формированием нового целостного представления о реальности. Неважно, является ли эта реальность внутренней или внешней, материальной или идеальной. Специфика этого способа состоит в выделении реальности из общих связей и рассмотрении ее с рефлексивной позиции, которая является своего рода «Другим». Благодаря этой позиции можно обнаружить скрытые и непроявленные свойства и отношения этой реальности. Диалог между «Я» и рефлексивной позицией (Другим) приводит к избыточности, которая трансформирует уже известные представления и становится источником новых знаний об изучаемой реальности [1].

Возьмем на рассмотрение подход Т.Э. Сизиковой, которая предлагает другой взгляд на описанные вопросы. Она считает, что рефлексия играет роль в ориентации и выборе из множества вариантов, необходимых для самоорганизации органических систем. В своей концепции модальной психологии рефлексии Т.Э. Сизикова объединяет дифференциально-целостный подход А.В. Карпова, регулятивный подход А.С. Шарова и дифференциальный подход Д.А. Леонтьева. Она утверждает, что рефлексия должна рассматриваться в контексте единства сознания, мышления, деятельности и личности, включая всеобъемлющую критическую онтологию.

Культурно-исторический слой проникает в высшую ступень душевного слоя, известную как мета-модель рефлексии. В мета-модели рефлексии присутствуют различные направления рефлексии, такие как фрагментарная, нормативная, системная, целостная, творческая, «Я», на «Другого», прогрессивная, регрессивная, на себя. Кроме того, мета-модель рефлексии использует индуктивный способ переработки информации, дедуктивный способ обработки информации и активности. Все эти компоненты составляют пятую модель в мета-модели рефлексии, известную как «фокус рефлексии» [20].

Концепция Е.Н. Чесноковой также имеет важное значение, по ее мнению, в процессе диалога и учитель, и ученики находятся в

состоянии взаимного непрерывного поиска смыслов, которые являются движущей силой образовательного процесса и способствуют разрешению проблемы отсутствия мотивации или разрыва между деятельностью и мотивацией как у учеников, так и у учителей [24].

Рефлексивный диалог, с одной стороны, отражает движение рефлексивного процесса (описанного Г.П. Щедровицким), а с другой — этот процесс помещается в пространство взаимодействия Я-Другой, и, соответственно, заключительным этапом этого диалога является рефлексивный выход.

Рефлексивно-диалогическая парадигма предлагает использовать термин «составной субъект» для обозначения субъекта познания (Г.И. Давыдова) [6]. Это приводит к пересмотру роли педагога. Рефлексивно-диалогическая концепция развития направленности личности определяет функции «составного познающего субъекта», которые взаимодействуют и определяют рефлексивную позицию. Одна из этих функций связана с развитием мышления учащихся, а другая — с организацией межличностного контакта, основанного на принципах психотерапевтической практики. Таким образом, контекст определяет рефлексивную позицию в рамках рефлексивно-диалогической концепции развития направленности личности.

Рефлетехнологии в настоящее время активно применяются и разрабатываются, особенно рефлепрактики, которые представляют собой специально организованное взаимодействие между людьми. Они направлены на актуализацию рефлексивных механизмов с целью решения внутриличностных жизненных задач. Одной из форм рефлепрактики является рефлексивный тренинг [1].

Эмпирические исследования, проведенные Г.И. Катрич, М.И. Найдёновой, В.М. Дюковым, С.Н. Масловым, О.А. Полищук, Е.П. Варламовой, И.В. Байером и другими, подтверждают эффективность игрорефлексивных приемов рефлетренинга.

Для достижения личностной самореализации и раскрытия творческого потенциала человека важным является использование

методов смысловой ориентации и личностной рефлексии. Различные теоретические работы, такие как работы Л.Я. Вейнгеровой, Д.Д. Гурьева, В.П. Зинченко, О.И. Каяшевой, Ю.Л. Линецкого, Е.Б. Моргунова, В.М. Пятуниной, Е.В. Хайянен и других, обсуждают связь между формированием смысловых ориентаций, социальным успехом и личностной рефлексией [3; 5; 6; 7; 9; 15; 19; 23; 24]. Эти данные позволяют нам предположить целесообразность применения обучающего рефлексивного диалога в форме рефлексивного тренинга в построении жизненных проектов личности у подростков.

Таким образом, понимание природы рефлексии, с одной стороны, как социально-психической, опосредованной отношениями с миром и людьми [1], а с другой — внутренней психической, проявленной через выход за пределы себя, в том числе и себя-рефлексирующего, явилось для нас важнейшими аспектами для построения рабочей модели системной рефлексии личности, являющейся базисом представленной ниже практики рефлексивного диалога.

Постановка проблемы

Формирование жизненных проектов человека определяется системной рефлексией личности, что делает ее детерминирующим процессом. Этот процесс выполняет следующие функции: формирование реалистичного представления о себе; определение личностного потенциала через рефлексивный подход; создание конструктивного образа личности; выявление важных личностных смыслов и ценностей, необходимых для успешной жизнедеятельности; поиск и использование «внешних» ресурсов, идентифицированных как принадлежащие значимым Другим (родителям, друзьям и т.д.).

Важной особенностью рефлексивного диалога является его фокус на самого себя. Участники этого диалога не только обмениваются идеями и мнениями, но и задают вопросы о своих личностных характеристиках, потребностях и желаниях. Они рассматривают, кто они на самом деле, определяют свои цели и разрабатывают шаги, кото-

рые им нужно предпринять для достижения этих целей. В процессе рефлексивного диалога происходит расширение «смыслового пространства» жизни личности, включение новых значимых смысловых содержаний в иерархию личностных смыслов.

Результаты рефлексии — преобразование рефлексивируемой реальности и появление трансформированного представления о ней (образ, модель, состояния), осознание и присвоение новых личностных смыслов, иного образа Я (И.Н. Семенов, Д.А. Леонтьев, В.Г. Аникина и др.), «философского осмысления жизни» (С.Л. Рубинштейн) и т.д. [1; 11; 20].

Составим общую схему рефлексивного диалога учащегося.

Мы представляем рабочую модель системной рефлексии личности, процесс ее протекания и «жизненный проект личности».

1-й этап. Контакт со своим образом «Я — в настоящем», «Я — в будущем». На этом этапе личность включается в осмысление своего Я. Формируется мотив исследования и осознания себя, своей жизнедеятельности. Начинается актуализация «Я-рефлексирующего» и «мета-Я».

2-й этап. Построение пространственно-временного континуума рефлексии и рефлексивируемой реальности, а именно — образов «Мое настоящее и будущее». Начинается осознание своего настоящего и возникает представление о своем будущем.

3-й этап. Построение рефлексивных позиций, в частности «мета-Я» — «Я-рефлексирующее»,

«Я-рефлексирующее» — «Я-настоящее», «Я-будущее», «Я-рефлексирующее» — образ настоящего, будущего и т.д.

4-й этап. Реализация рефлексивного построения относительно сгруппированных рефлексивных позиций. На этом этапе происходит создание образа Я, образа собственной жизнедеятельности, что, собственно говоря, отчасти может стать результатом рефлексии.

5-й этап. Получение результатов рефлексии. Данный этап нами определен как субъективно-целостный, основанный на представлениях личности о себе (Я-центр) и образе будущего (духовного и материального). Этот проект динамично меняется, конструируется человеком и содержательно обусловлен совокупностью индивидуальных жизненных смыслов, присвоенных личностью, социальными ценностями и психологическим пространством человека. Он включает в себя смысловой, ценностный, пространственный, временной, организационно-деятельностный и личностный компоненты жизнедеятельности. Эти методологические основы служат основой для разработки обучающего рефлексивного диалога.

Основываясь на возрастных новообразованиях в детстве, мы будем реализовывать рефлексивный диалог, используя следующие теоретические положения: функциональная включенность системной рефлексии в процесс построения жизненного проекта личности; актуализация системной рефлексии, способствующая творческому уровню построения и реализации жизненного проекта



Рис. 1. Общая схема рефлексивного диалога

человека; диалогичная природа системной рефлексии и ее другие виды и типы.

Очень важно изучать психологическое настоящее и психологическое будущее подростков, исключая их психологическое прошлое. Множество исследователей (И. Божович, Л.С. Выготский, И.С. Кон, Д.И. Фельдштейн, Э. Эриксон и другие) подтверждают, что прошлое (ребенок) не имеет значения в настоящем для подростка, так как оно уже присутствует в настоящем [4, с. 48; 26]. Особое внимание будет уделено целевой взаимосвязи между настоящим и психологическим будущим.

Важно отметить, что основные принципы построения рефлетринга в процессе рефлексивного диалога включают гуманистическую ориентацию ведущего тренинга, создание условий для глубинной внутриличностной работы, полноценную эмоциональную вовлеченность и применение разнообразного спектра рефлексивных методов и знаний в области тренинговой работы.

Для достижения максимальной эффективности в проведении тренинга необходимо учитывать практическую сторону вопроса. Одним из ключевых элементов является работа с группой людей численностью 15 человек.

Основные параметры эффективности рефлексивного диалога:

1) осознание и присвоение личностных ресурсов, выстраивание смысловой системы восприятия времени, в которой отмечается синтез представлений личности о себе и мире;

2) расширение спектра личностно значимых ценностей — «ценностная насыщенность»;

3) расширение диапазона различных сфер жизнедеятельности личности в аспекте будущего;

4) конкретизация жизненных целей как последовательной цепочки планов, формирование и конкретизация субъективного представления о средствах, действиях, необходимых для реализации планов, и конкретизация временных сроков достижения целей;

5) эмоционально-положительная окрашенность образа будущего;

6) построение активной позиции в отношении будущей жизнедеятельности, актуализация эффективных стратегий поведения в настоящем;

7) применение обширного диапазона функциональных проявлений системной рефлексии в решении задач текущего жизненного этапа;

8) осознание роли системной рефлексии для конструктивного выстраивания собственной жизнедеятельности.

Цель исследования — исследовать влияние обучающего рефлексивного диалога на формирование жизненных проектов учащихся.

Гипотеза исследования: В условиях целенаправленного обучающего воздействия посредством обучающего рефлексивного диалога, направленного на формирование жизненных проектов учащихся, в отличие от обычных условий их обучения, происходят позитивные изменения в структуре и содержании жизненных проектов учащихся, выражающиеся в большей дифференцированности, событийной насыщенности и проявлении большей социальной ориентированности образа будущего.

Организация и методы исследования

Выборка включала в себя учащихся 8 класса в возрасте 13—14 лет. На констатирующем этапе эксперимента в качестве участников представлено 100 детей, учащихся лица «Держава» и школы № 17 города Обнинска Калужской области.

Для участия в формирующем этапе эксперимента было отобрано 60 человек, в том числе экспериментальная группа 1 в количестве 15 человек (группа собрана из одного класса); экспериментальная группа 2 в количестве 15 человек (группа собрана из одного класса); группа сравнения (класс категории «Интенсив») в количестве 30 человек. Группы различаются между собой только количественным составом и хронологическими рамками проведения формирующего этапа эксперимента.

Нами был выбран квазиэкспериментальный план исследования. На констатирующем

этапе эксперимента изучалась сформированность жизненных проектов учащихся. Структура жизненного проекта включает в себя образ духовного и материального будущего, состоящего из пространственного, временного, организационно-деятельностного компонентов жизнедеятельности человека. Анализу подвергались 3 критерия, характеризующих сформированность компонентов жизненных проектов, а именно: пространственный компонент может быть описан путем оценивания такого показателя, как социальная ориентированность проекта. Временной компонент — насыщенность (событийность); организационно-деятельностный — дифференцированность (представленность различных сфер будущей жизнедеятельности).

Подбор и разработка методического инструментария осуществлялись с учетом поставленных экспериментальных задач. Содержательные характеристики жизненных проектов личности представлены в табл. 1.

При подборе методик для диагностики личностных особенностей учащихся мы фокусировались на тех переменных, которые характеризуют личностный потенциал человека (см. Д.А. Леонтьев и др., 2011) и, согласно результатам некоторых других ис-

следований (Л.Я. Вейнгерова и Д.Д. Гурьев, Ю.В. Епимахина, В.П. Зинченко, О.И. Каяшева, Е.Б. Моргунов, В.М. Пятунина, Е.В. Хайнен и др.), обнаруживают связь с построением жизненных проектов личности:

1) методика САМОАЛ (самоактуализации личности) Э. Шострома в адаптации Н.Ф. Калина, А.В. Лазукина;

2) методика смысложизненных ориентаций (осмысленности жизни) Д.А. Леонтьева [12];

3) методика определения индивидуальной меры рефлексивности А.В. Карпова [8];

4) рефлексивный тест-самоотчет «Кто я?» В.С. Мухиной [18];

5) Дифференциальный тип рефлексии Д.А. Леонтьева [12];

6) Шкала психологической разумности Х. Конте в адаптации М.А. Новиковой, Т.В. Корниловой [19].

Период проведения исследования — 2014—2020 годы.

Исследование проводилось в несколько этапов:

1 этап — 2014—2018 гг. На основании изучения педагогической, психологической, учебно-методической литературы определены методологические и теоретические основы исследования, его объект, предмет, цели и задачи. Разработано авторское

Таблица 1

Методики изучения сформированности жизненных проектов учащихся

Сформированность жизненных проектов		Методики изучения
Критерии	Показатели критерия	
Организационно-деятельностный компонент жизненных проектов		
Дифференцированность жизненных проектов	Число указанных в тексте сфер будущей жизнедеятельности основных единиц или признаков в составе представлений Количество элементов и групп элементов	Авторский опросник-интервью «Мое будущее» Сочинение «Мой жизненный проект»
Пространственный компонент жизненных проектов		
Социальная ориентированность жизненных проектов	Число суждений, связанных с взаимодействием в социуме, с ближайшим окружением	Авторский опросник-интервью «Мое будущее» Сочинение «Мой жизненный проект»
Временной компонент жизненных проектов		
Событийная насыщенность	Число содержательно и последовательно во времени описанных событий будущей жизнедеятельности	Авторский опросник-интервью «Мое будущее» Сочинение «Мой жизненный проект»

структурированное интервью в соответствии с критериями, характеризующими компоненты жизненных проектов личности, а именно: 1) дифференцированность жизненных проектов, 2) событийная насыщенность жизненных проектов, 3) социальная ориентированность жизненных проектов и 4) событийный ряд, обозначенный на временной шкале будущего. Авторское структурированное интервью включало такие вопросы, как: нравится ли Вам Ваша жизнь?; Какие события Вашей жизни Вам запомнились большего всего?; Когда жизнь человека становится яркой и интересной, по Вашему мнению?; Планируете ли Вы свою жизнь?; Сформулируйте 5 самых важных целей на ближайший год, пять лет, десять лет. Также включены шаблоны для суждений в свободной форме: Больше всего в будущем мне хотелось бы...; Если бы я мог выбирать свое будущее, то я бы...; Для моего будущего главная задача в школе...; Моя будущая жизнь...; Если бы произошло чудо, то мое будущее...; Когда я стану взрослым, то...; Смысл жизни человека... и др. Также обозначена тема сочинения: «Мой жизненный проект», в котором участникам предлагалось описать все сферы своей жизнедеятельности, включая личностную сферу, профессиональную сферу, социальную сферу.

2 этап — 2019 г. Констатирующий этап эксперимента позволил описать особенности жизненных проектов учащихся. Анализ ответов на интервью и сочинения был проведен с помощью контент-анализа. Корреляционный анализ меры выраженности характеристик, выявляющих личностный потенциал человека, с одной стороны, и критерияльно измеренных уровней сформированности жизненных проектов, с другой стороны, позволил осуществить эмпирическую верификацию выделенных теоретическим анализом критериев, характеризующих содержание и структуру жизненного проекта. Результатом этого этапа явилось планирование экспериментальной работы по формированию жизненных проектов учащихся.

3 этап — 2019—2020 гг. Формирующий этап. Реализация опытно-экспериментальной работы по формированию жизненных проектов учащихся посредством обучающего

рефлексивного диалога. Формирующий этап эксперимента включал построение исследования процесса формирования жизненного проекта в рамках специально разработанной развивающей программы, методической формой реализации которой выступил обучающий рефлексивный диалог. Этот этап строился как сравнительное исследование двух групп исследуемых. В одной из них (экспериментальные группы 1, 2 — учащиеся лицея «Держава» и школы № 17) проводилась развивающая программа, направленная на формирование жизненных проектов учащихся, с другой группой сравнения (контрольная группа) осуществлялись традиционные формы профориентационной внеклассной деятельности. Одно занятие длилось 1,5 часа, всего было проведено 8 занятий для каждой группы участников из 15 человек. Программа развивающих занятий с первой группой проводилась в ноябре-декабре 2019 г., со второй — в марте-апреле 2020 г. В феврале и апреле 2020 г. делались повторные замеры критериев жизненного проекта и проводились личностные опросники.

4 этап — 2020 г. Систематизация и обобщение результатов исследования, формулирование выводов.

Результаты

На констатирующем этапе эксперимента нами были получены следующие данные по сформированности жизненных проектов учащихся (табл. 2).

Качественные и математические методы анализа информации (контент-анализ, корреляционный, сравнительный). Для обработки полученных данных применялась компьютерная система анализа данных «Statistica 8.0». В процессе сравнения данных использовались критерии знаков, коэффициент корреляции Спирмена. Анализ данных был сравнительным и корреляционным.

Для анализа взаимосвязи между критериями, характеризующими жизненные проекты учащихся, был использован корреляционный анализ. Использовался коэффициент корреляции Спирмена. Данные представлены в табл. 3.

Таблица 2

Средние показатели критериев сформированности жизненных проектов учащихся

		Дифференцированность	Насыщенность	Социальная ориентированность
Группа сравнения	Среднее	1,97	1,20	1,83
	Станд. откл.	0,89	0,96	1,23
	Максимум	3	3	4
	Минимум	0	0	0
Экспериментальная группа 1	Среднее	1,73	1,67	2,00
	Станд. откл.	0,59	1,09	0,85
	Максимум	3	3	3
	Минимум	1	0	0
Экспериментальная группа 2	Среднее	1,40	1,13	1,93
	Станд. откл.	1,12	0,74	1,44
	Максимум	3	3	3
	Минимум	1	0	0

Таблица 3

Корреляционный анализ характеристик жизненных проектов учащихся

	Насыщенность (событийность)	Социальная ориентированность
Дифференцированность Ж.П.	0,635	0,202*
Насыщенность (событийность)		0,286**
Социальная ориентированность		

Примечание: «*» — $p < 0,05$, «**» — $p < 0,01$.

Между шкалой «Дифференцированность Ж.П.» и шкалой «Насыщенность (событийность)» существуют значимые средние положительные взаимосвязи ($r=0,635$, $p < 0,001$). С возрастанием показателей по шкале «Дифференцированность Ж.П.» также возрастают показатели по шкале «Насыщенность (событийность)».

Между шкалой «Насыщенность (событийность)» и шкалой «Социальная ориентированность Ж.П.» существуют значимые слабые положительные взаимосвязи ($r=0,286^{**}$, $p < 0,01$). С возрастанием показателей по шкале «Насыщенность (событийность)» также возрастают показатели по шкале «Социальная ориентированность Ж.П.».

Между шкалой «Дифференцированность Ж.П.» и шкалой «Социальная ориентированность Ж.П.» существуют значимые сла-

бые положительные взаимосвязи ($r=0,202^*$, $p < 0,05$). С возрастанием показателей по шкале «Дифференцированность Ж.П.» также возрастают показатели по шкале «Социальная ориентированность Ж.П.».

Проведен корреляционный анализ с участием всех групп выборки, чтобы выявить связь между критериями сформированности компонентов жизненных проектов учащихся и их личностными характеристиками.

Были выявлены значимые умеренные положительные взаимосвязи между шкалой «Дифференцированность Ж.П.» и шкалой «Цели» ($r=0,425$, $p < 0,001$). С увеличением показателей по шкале «Дифференцированность Ж.П.» также увеличиваются показатели по шкале «Цели».

Существуют значимые умеренные положительные взаимосвязи между шкалой

Показатель сформированности жизненных проектов на начало эксперимента

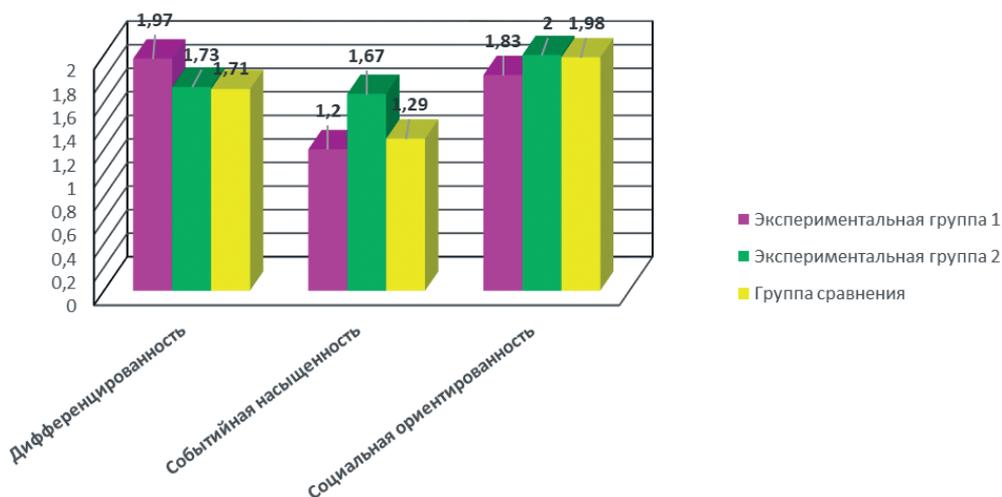


Рис. 2. Результаты исследования критериев сформированности жизненных проектов учащихся, полученные на констатирующем этапе эксперимента

«Дифференцированность Ж.П.» и шкалой «Результат» ($r=0,434$, $p<0,001$). С возрастанием показателей по шкале «Дифференцированность Ж.П.» также возрастают показатели по шкале «Результат».

Были выявлены значимые умеренные положительные взаимосвязи между шкалой «Дифференцированность Ж.П.» и шкалой «ЛК Я» ($r=0,438$, $p<0,001$). С увеличением показателей по шкале «Дифференцированность Ж.П.» также увеличиваются показатели по шкале «ЛК Я».

Существуют значимые умеренные положительные взаимосвязи между шкалой «Насыщенность (событийность)» и шкалой «Цели» ($r=0,34$, $p<0,001$). С возрастанием показателей по шкале «Насыщенность (событийность)» также возрастают показатели по шкале «Цели».

Были выявлены значимые умеренные положительные взаимосвязи между шкалой «Насыщенность (событийность)» и шкалой «Результат» ($r=0,303^{**}$, $p<0,01$). С возрастанием показателей по шкале «Насыщенность (событийность)» также возрастают показатели по шкале «Результат».

Далее были подсчитаны средние показатели каждой группы по шкалам личностных характеристик учащихся.

Полученные нами результаты свидетельствуют как о низком уровне сформированности жизненных проектов учащихся, так и о низком уровне развития личностных характеристик учащихся. Это в некоторой степени является еще одним доказательством того, что формирование жизненных проектов и личностных характеристик сопряжены между собой как два процесса личностного развития подростков.

В ходе исследования сопряженности критериев сформированности жизненных проектов и личностных характеристик было выявлено, что ориентация во времени (понимание экзистенциальной ценности жизни), творческое отношение к жизни (креативность), аутосимпатия, контактность, системная рефлексия, волевая регуляция поведения (контроль-естественность), уровень общей рефлексивности, присвоение себе социально значимых ролей, доступность переживаний, открытость новому опыту и

самооценка метакогнитивной активности соотнесены с показателями жизненных проектов учащихся.

Использованные методики позволили определить недостаточную сформированность жизненных проектов учащихся, взаимосвязь компонентов жизненных проектов, их сопряженность с личностными характеристиками учащихся.

Данные обстоятельства определили необходимость разработки и целенаправленной реализации программы развивающих занятий на основе обучающего рефлексивного диалога, направленного на изменение жизненных проектов подростков. Для проверки эффективности данной программы был осуществлен формирующий этап эксперимента, в котором приняли участие 30 учащихся 8 классов. Учащиеся были разделены на 2 группы по 15 человек. Занятия проходили в рамках внеучебной деятельности (профориентационной работы общеобразовательной школы).

Программа развивающих занятий на основе обучающего рефлексивного диалога включала в себя реализацию трех направлений деятельности его участников: проведение рефлексивно инновационных процедур, основанных на обучающем рефлексивном диалоге и направленных на решение задач, поставленных в программе; выполнение домашних заданий и рефлексию результатов обучающего рефлексивного диалога с целью их осознания и интеграции во внутренний мир личности.

Основной целью программы развивающих занятий «Жизненный проект личности» является формирование жизненного проекта учащихся 13-14 лет посредством обучающего рефлексивного диалога.

В рамках программы развивающих занятий предполагалось решение следующих задач:

1. Актуализация личностью системной рефлексии, ее функций при организации собственной жизнедеятельности.

2. Формирование целостного образа Я и собственной жизни (взаимосвязь настоящего и будущего).

2. Формирование навыков осознания внутриличностных особенностей.

3. Формирование творческого подхода к самореализации и жизнедеятельности в целом.

4. Осознание роли своего «Я» в конструктивном преобразовании жизни и проектировании будущего.

На первом занятии «Кто и какой Я?» мы ставим перед собой основную цель — осознание образа Я, активизация «Я-рефлексирующего» и «мета-Я». Затем на втором занятии «Мой личностный ресурс» направляем свое внимание на осознание личностных ресурсов, образа Я и его целостности, а также на смысловое и эмоциональное самоопределение. На третьем занятии «Работа с образом настоящего» сосредотачиваемся на осмыслении особенностей своего образа настоящего: временного, пространственного, организационно-деятельностного компонентов, используя для этого активизацию рефлексивных процессов. Далее, в рамках исследований под названием «Мои стратегии жизни и планы» ставим цель изучить самые распространенные сценарии и стратегии жизнедеятельности, а также исследовать их изменчивость и значение для себя. На следующем занятии занимаемся созданием новых жизненных сценариев и стратегий поведения на основе развития навыков системного мышления. В рамках пятого занятия «Мой образ будущего» изучаются временные, пространственные и организационные аспекты жизненного проекта [14].

В результате формирующего этапа эксперимента у учащихся экспериментальных групп произошли изменения в содержании и структуре жизненных проектов, они стали более дифференцированы, событийно насыщены, их проекты приобрели большую социальную ориентированность.

Сравнительный анализ групп до и после целенаправленного воздействия посредством рефлексивного обучающего диалога показал, что вне зависимости от исходных показателей по шкалам личностных характеристик изменения в содержании и структуре жизненных проектов происходят у подавляющего большинства учащихся (табл. 4).

Уровень сформированности жизненных проектов

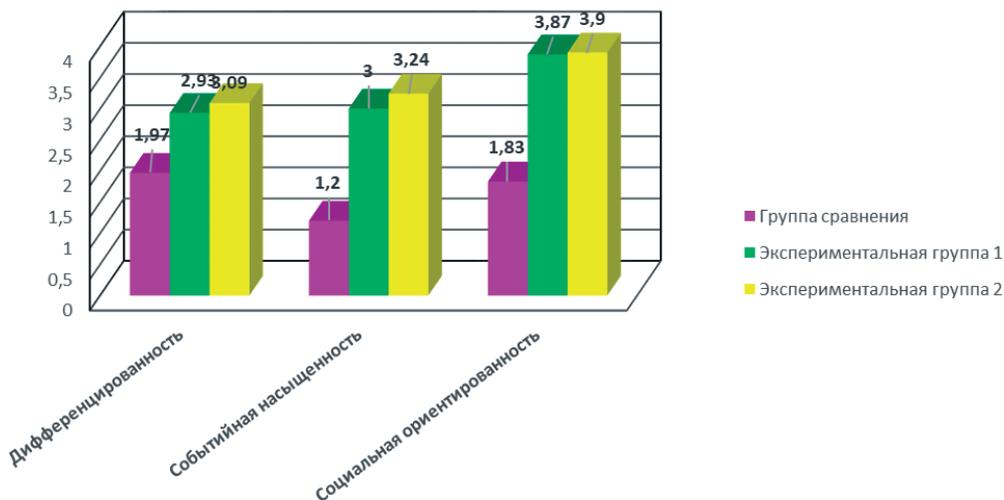


Рис. 3. Результаты исследования критериев сформированности жизненных проектов учащихся, полученные после реализации формирующего эксперимента

Таблица 4

Показатели критериев сформированности жизненных проектов до и после эксперимента, ср. балл

Indicators	Эксперимент. группа 1		Критерий знаков	Уровень значимости	Эксперимент. группа 2		Критерий знаков	Уровень значимости	Группа сравнения		Критерий знаков	Уровень значимости
	до эксперимента	после эксперимента			до эксперимента	после эксперимента			до эксперимента	после эксперимента		
Дифференцированность	1,73	2,93	2	$p \leq 0,001$	1,71	3,09	0	$p \leq 0,001$	1,97	1,97	0	$p > 0,05$
Насыщенность	1,67	3,00	2	$p \leq 0,001$	1,29	3,24	0	$p \leq 0,001$	1,2	1,2	0	$p > 0,05$
Социальная ориентированность	2,00	3,87	0	$p \leq 0,001$	1,98	3,90	0	$p \leq 0,001$	1,93	1,93	0	$p > 0,05$

1. Дифференцированность: Экспериментальная группа 1: сдвиг в сторону увеличения результатов достоверен на уровне значимости $p \leq 0,001$. Экспериментальная группа 2: сдвиг в сторону увеличения результатов достоверен на уровне значимости $p \leq 0,001$. Группа сравнения: сдвиг в сторону увеличения результатов отсутствует на уровне значимости $p > 0,05$.

2. Насыщенность: Экспериментальная группа 1: сдвиг в сторону увеличения результатов достоверен на уровне значимости $p \leq 0,001$. Экспериментальная группа 2: сдвиг в сторону увеличения результатов достоверен на уровне значимости $p \leq 0,001$. Группа сравнения: сдвиг в сторону увеличения результатов отсутствует на уровне значимости $p > 0,05$.

3. Социальная ориентированность: Экспериментальная группа 1: сдвиг в сторону увеличения результатов достоверен на уровне значимости $p \leq 0,001$. Экспериментальная группа 2: сдвиг в сторону увеличения результатов достоверен на уровне значимости $p \leq 0,001$. Группа сравнения: сдвиг в сторону увеличения результатов отсутствует на уровне значимости $p > 0,05$.

Результаты эксперимента показывают изменения в структуре и содержании жизненных проектов учащихся под влиянием обучающего воздействия, основанного на обучающем рефлексивном диалоге. Полученные нами данные с использованием Критерия знаков свидетельствуют о воспроизводимости эффекта предложенной нами программы развивающих занятий на основе обучающего рефлексивного диалога.

Обсуждение результатов

Сравнительный анализ групп до и после целенаправленного воздействия посредством рефлексивного обучающего диалога показал, что вне зависимости от исходных показателей по шкалам личностных характеристик изменения в содержании и структуре жизненных проектов происходят у подавляющего большинства учащихся (табл. 4).

Результаты эксперимента показывают качественные изменения в структуре и содержании жизненных проектов учащихся под влиянием обучающего воздействия, основанного на обучающем рефлексивном диалоге. Полученные данные с использованием Т-критерия Вилкоксона (критерия знаков) свидетельствуют о воспроизводимости эффекта от предложенной нами программы развивающих занятий на основе обучающего рефлексивного диалога.

Интерпретируя совокупность полученных результатов, можно констатировать тот факт, что в обычных условиях обучения и под влиянием социальной среды жизненные проекты учащихся характеризуются как мало дифференцированные, не насыщенные событийно и слабо социально ориентированные. Безусловно, надо учитывать, что отчасти это связано с возраст-

ными особенностями восприятия будущего подростками.

Важно отметить, что несформированность содержательных характеристик проекта определяет и сопряженные с ними неразвитые личностные характеристики. Можно предположить, что в условиях обучающего рефлексивного диалога наряду с изменениями в содержании и структуре жизненных проектов происходит раскрытие и совершенствование личностных характеристик, то есть происходит личностное развитие. Особенно подвержены изменению такие личностные характеристики, как ориентация во времени (понимание экзистенциальной ценности жизни), творческое отношение к жизни (креативность), аутосимпатия, контактность, системная рефлексия, волевая регуляция поведения (контроль-естественность), уровень общей рефлексивности, присвоение себе социально значимых ролей, доступность переживаний, открытость новому опыту и самооценка метакогнитивной активности. Исходя из обозначенного выше, можно сделать предположение о том, что через рефлексивные жизненные проекты можно воздействовать и на личностные характеристики учащихся, что является значимым для дальнейшего изучения и анализа эффективных инструментов психолого-педагогической практики.

Заключение

Понятие «жизненный проект личности» трактуется как направление «будущего», которое человек определяет для собственной жизнедеятельности, воспринимаемое им как благоприятное и динамично изменяющееся. Определено, что структура жизненного проекта включает в себя образ духовного и материального будущего, состоящий из пространственного, временного, организационно-деятельностного компонентов жизнедеятельности человека.

Подтверждено, что структурные компоненты жизненных проектов характеризуются следующими критериями: пространственный компонент может быть описан путем оценивания такого критерия, как социальная ориентированность, организационно-дея-

тельность компонент — путем оценивания дифференцированности (представленности различных сфер будущей жизнедеятельности), временной компонент описывается событийной насыщенностью (событийность).

В условиях целенаправленного обучающего воздействия посредством обучающего рефлексивного диалога, направленного на формирование жизненных проектов учащихся, в отличие от обычных условий их обучения, происходят позитивные изменения в структуре и содержании жизненных проектов учащихся, выражающиеся в большей дифференцированности, событийной насыщенности и проявлении большей социальной ориентированности образа будущего.

В процессе исследования экспериментально установлено, что: формирующиеся в обычных условиях обучения жизненные проекты учащихся мало дифференцированы, событийно обеднены и слабо социально ориентированы. Актуализация про-

цесса изменения жизненных проектов в целенаправленном обучающем воздействии способствует позитивным изменениям в содержании и структуре жизненных проектов учащихся, которые проявляются в усложнении структуры представлений о событиях будущего за счет увеличения содержательной части: количества сфер жизнедеятельности, событий; в проявлении большей социальной ориентированности жизненных проектов.

Обучающий рефлексивный диалог является одним из условий, которое определяет изменения структуры и содержания жизненных проектов учащихся.

Экспериментально установлено, что изменение в структуре и содержании жизненных проектов происходит в равной степени у всех учащихся, вне зависимости от их личностных характеристик. Доказана воспроизводимость эффекта от примененной технологии, основанной на обучающем рефлексивном диалоге.

Литература

1. Аникина В.Г. Рефлексивный тренинг как средство разрешения конфликтных ситуаций // Культурно-историческая психология. М.: Издательство МГППУ, 2009. № 3. С. 72—80.
2. Асмолов А.Г. Психология личности: Учебник. М.: Изд-во МГУ, 1990. 367 с.
3. Винник Д.В. Осознание самосознания как «нулевой уровень разума» [Электронный ресурс] // Философия науки. 2015. № 4(67). URL: <http://www.sibran.ru/journals/> (дата обращения: 11.09.2023)
4. Гинзбург М.Р. Психологическое содержание личностного самоопределения [Электронный ресурс] // Вопросы психологии. 1994. № 1. С. 48. URL: <http://voppsy.ru/issues/1994/943/943043.htm> (дата обращения: 12.09.2023)
5. Гордеева Н.Д., Зинченко В.П. Роль рефлексии в построении предметного действия // Человек. 2001. № 6. С. 26—41.
6. Давыдова Г.И. Рефлексивный диалог в образовательном процессе вуза: дисс. ... д-ра пед. наук. М., 2009. 521 с.
7. Иванова И.В. Самопознание и саморазвитие. М.: ООО «Директ-Медиа», 2023. 316 с.
8. Карпов А.В. Психология рефлексивных механизмов деятельности. М.: ИП РАН, 2004. 421 с.
9. Касьянов В.В. Социально-исторические условия реализации государственной молодежной политики в современной России // Традиции и инновации в массовой коммуникации: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 17 марта 2022 года / Отв. редакторы В.В. Касьянов, Г.А. Абрамова. Том II. Краснодар: Кубанский государственный университет, 2022. С. 6—12.
10. Клементьева М.В. Исследование биографической рефлексии в ситуации жизненного кризиса // Известия ТулГУ, Гуманитарные науки. Выпуск 4. Тула: Изд-во ТулГУ, 2013. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-biograficheskoy-refleksii-v-situatsii-zhiznennogo-krizisa> (дата обращения: 20.10.2023).
11. Кривых С.В., Аниканов М.В., Аниканова Н.Г. Рефлексивное обучение: теория и практика. Монография. СПб.: ФГКВУ ВО «Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации», 2017. 172 с.
12. Леонтьев Д.А., Осин Е.Н. Рефлексия «хорошая» и «дурная»: от объяснительной модели к дифференциальной диагностике // Психология. 2014. Т. 11. № 4. С. 110—135.
13. Леонтьев Д.А. Личностный потенциал: структура и диагностика / Под ред. Д.А. Леонтьева. М.: Смысл, 2011.
14. Логутенкова И.В. Рефлексивный тренинг как инструмент построения жизненных проектов подростков // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2020. Т. 9. № 3. С. 223—228.

15. Лэнгле А. Значение самопознания в экзистенциальном анализе и логотерапии: сравнение подходов // Московский психотерапевтический журнал. 2002. № 4. С. 150—168.
16. Морозова И.С., Бугрова Н.А., Крецан З.В., Евсеенкова Е.В. Выбор студентом индивидуальной образовательной траектории: субъектная позиция и стратегии выбора // Психологическая наука и образование. 2023. Том 28. № 2. С. 30—45. DOI: 10.17759/pse.2023280203
17. Мухина В.С. Личность: Мифы и Реальность (Альтернативный взгляд. Системный подход. Инновационные аспекты). Екатеринбург, 2007. 969 с.
18. Новикова М.А. «Психологическая разумность» в структуре интеллектуально-личностного потенциала (адаптация опросника) / М.А. Новикова, Т.В. Корнилова // Психологический журнал. 2014. Т. 35. № 1. С. 95—110.
19. Пятунина В.М. Рефлексивно-деятельностная модель формирования социальной успешности личности // Ярославский педагогический вестник. 2010. № 2. С. 13—15.
20. Сапогова Е.Е. Событие в структуре биографического текста // Культурно-историческая психология. 2006. № 1. С. 60—64.
21. Сизикова Т.Э. Мета-модель рефлексии в рамках мета-онтологии // Сибирский психологический журнал. 2018. № 68. С. 6—31.
22. Третьяков П.И., Сенновский И.Б. Основы рефлексивного управления обучением // Технология модульного обучения в школе. М., 1997. 352 с.
23. Фетискин Н.П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов. М., 2002. 122 с.
24. Хаййнен Е.В. Условия становления личностной рефлексии в подростковом возрасте: автореф. дисс. ... канд. психол. наук. М., 2005. 38 с.
25. Чеснокова Е.Н. Метод построения развивающих диалогических отношений «учитель-ученик»: дисс. ... канд. психол. наук. СПб., 2005. 259 с.
26. Щедровицкий Г.П. Мышление. Понимание. Рефлексия. М.: Наследие ММК, 2005.
27. Эрикссон Э. Идентичность: юность и кризис. М.: Флинта, 2006. 342 с.
28. Юркевич В.С. Одаренные Дети и интеллектуально-творческий потенциал общества // Психологическая наука и образование. 2010. № 5. URL: https://psyjournals.ru/files/40947/New_school_issue_2010_Yurkevich.pdf (дата обращения: 14.08.2023)
29. Baeza W.B., Páez A.M., Vásquez P.O., Muñoz N.S., Vallejos V.C. Identificación de factores de riesgo y factores protectores del embarazo en adolescentes de la novena region // Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 2007. Vol. 72(2). P. 76—81. DOI:10.4067/S0717-75262007000200002
30. Oman R.F., Vesely S.K., Aspy C.B. Youth assets and sexual risk behavior: The importance of assets for youth residing in one-parent households // Perspectives on Sexual and Reproductive Health. 2005. Vol. 37(1). P. 25—31. URL: <https://www.guttmacher.org/pubs/journals/3702505.html> (дата обращения: 03.10.2023).

References

1. Anikina V.G. Refleksivnyj trening kak sredstvo razresheniya konfliktnykh situatsii [Reflexive trainings as a means of conflict resolution]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural and historical psychology*, 2009, no. 3, pp. 72—80.
2. Asmolov A.G. Psikhologiya lichnosti [Personality psychology]. Moscow: Moscow State University, 1990. 367 p.
3. Vinnik D.V. Osoznanie samosoznaniya kak «nulevoi uroven' razuma [The awareness of self-awareness as the “zero level of mind”]. *Filosofiya nauki = Philosophy of science*, 2015, no. 4, pp. 76—96.
4. Ginzburg M.R. Psikhologicheskoe sodержanie lichnostnogo samoopredeleniya [Psychological content of personal self-determination]. *Voprosy psikhologii = Issues of psychology*, 1994, no. 3, pp. 43—52.
5. Gordeeva N.D., Zinchenko V.P. Rolj refleksii v postroenii predmetnogo dejstvija [The role of reflection in the construction of objective action]. *Chelovek = Person*, 2001, no. 6, pp. 26—41.
6. Davihdova G.I. Refleksivnij dialog v obrazovatel'nom processe vuza: diss. ... dokt. ped. nauk [Reflexive dialogue in the educational process of the university: dissertation of the Doctor of Pedagogical Sciences]. Moscow, 2009. 521 p.
7. Ivanova I.V. Samopoznanie i samorazvitie [Self-knowledge and self-development]. Moscow: Direct-Media LLC, 2023. 316 p.
8. Karpov A.V. Psikhologiya refleksivnykh mekhanizmov deyatel'nosti [The psychology of reflexive mechanisms of activities]. Moscow: Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, 2004. 421 p.
9. Kasjjanov V.V. Socialjno-istoricheskie usloviya realizacii gosudarstvennoj molodezhnoj politiki v sovremennoj Rossii [Socio-historical conditions for the implementation of state youth policy in modern Russia]. *Tradicii i innovacii v massovoj kommunikacii: Materialih II Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii [Traditions and innovations in mass communication: Materials of the II All-Russian Scientific and Practical Conference. Krasnodar, March 17, 2022].* Editors V.V. Kasjanov, G.A. Abramova. Volume II. Krasnodar: Kuban State University, 2022, pp. 6—12.

10. Klementjeva M.V. Issledovanie biograficheskoy refleksii v situacii zhiznennogo krizisa [The study of biographical reflection in a situation of life crisis]. *Izvestiya TulGU, Gumanitarniye nauki = News of TulSU, Humanities*, 2013, no. 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-biograficheskoy-refleksii-v-situatsii-zhiznennogo-krizisa> (Accessed 20.10.2023).
11. Krivykh S.V., Anikanov M.V., Anikanova N.G. Refleksivnoe obuchenie: teoriya i praktika [Reflexive learning: theory and practice]. St. Petersburg: Saint Petersburg Military Institute of the National Guard Troops of the Russian Federation, 2017. 172 p.
12. Leont'ev D.A., Osin E.N. Refleksiya "khoroshaya" i "durnaya": ot obyasnitel'noi modeli k differentsial'noi diagnostike ["Good" and "bad" reflection: from the explanatory model to the differential diagnosis]. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2014, no. 11(4), pp. 110—135.
13. Leont'ev D.A. (ed.). Lichnostnyi potentsial: struktura i diagnostika [Personal potential: the structure and diagnostics]. Moscow: Smysl Publ., 2011. Available at: <https://publications.hse.ru/books/59044276> (Accessed 21.10.2023).
14. Logutenkova I.V. Refleksivnyi trening kak instrument postroeniya zhiznennykh proektov podrostkov [The reflexive training as a tool for building adolescents' life projects]. *Psikhologiya. Istoriko-kriticheskie obzory i sovremennye issledovaniya = Psychology. Historical-critical Reviews and Current Researches*, 2020, no. 9(3A), pp. 145—155. DOI:10.34670/AR.2020.62.77.017
15. Längle A. Znachenie samopoznaniya v ekzistentsial'nom analize i logoterapii: sravnenie podkhodov [The role of self-knowledge in existential analysis and logotherapy: the comparison of approaches]. *Moskovskii psikhoterapevicheskii zhurnal = Moscow psychotherapeutic journal*, 2002, no. 4, pp. 150—168.
16. Mukhina V.S. Lichnostj: Mifih i Realnostj (Aljternativniyh vzglyad. Sistemniyh podkhod. Innovacionniye aspekth) [Personality: Myths and Reality (An alternative view. A systematic approach. Innovative aspects)]. Ekaterinburg, 2007. 969 p.
17. Novikova M.A., Kornilova T.V. «Psikhologicheskaya razumnostj» v strukture intellektualjno-lichnostnogo potentsiala (adaptatsiya oprosnika) ["Psychological reasonableness" in the structure of intellectual and personal potential (adaptation of the questionnaire)]. *Psikhologicheskij zhurnal = Psychological Journal*, 2014. Vol. 35, no. 1, pp. 95—110.
18. Morozova I.S., Bugrova N.A., Krecan Z.V., Evseenkova E.V. Vihbor studentom individual'noj obrazovatel'noj traektorii: subjektnaya pozitsiya i strategii vihboru [Student's choice of an individual educational trajectory: subjective position and choice strategies]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological science and education*, 2023. Vol. 28, no. 2, pp. 30—45. DOI: 10.17759/pse.2023280203
19. Pyatunina V.M. Refleksivno-deyatelnostnaya modelj formirovaniya social'noj uspeshnosti lichnosti [Reflexive-activity model of the formation of social success of the individual]. *Yaroslavskij pedagogicheskij vestnik = Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2010, no. 2, pp. 13—15.
20. Sapogova E.E. Sobitnie v strukture biograficheskogo teksta [An event in the structure of a biographical text]. *Kulturno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural and historical psychology*, 2006, no. 1, pp. 60—64.
21. Sizikova T.E. Metamodel' refleksii v ramkakh metaontologii [The metamodel of reflection within the framework of metaontology]. *Sibirskii psikhologicheskii zhurnal = Siberian journal of psychology*, 2018, no. 68, pp. 6—31.
22. Tret'yakov P.I., Sennovskii I.B. Osnovy refleksivnogo upravleniya obucheniem [The foundations of reflexive learning management]. Tekhnologiya modul'nogo obucheniya v shkole [The technology of modular education in schools]. Moscow, 1997. 352 p.
23. Fetiskin N.P., Kozlov V.V., Manuylov G.M. Socialjno-psikhologicheskaya diagnostika razvitiya lichnosti i malihkh grupp [Socio-psychological diagnostics of personality development and small groups]. Moscow, 2002. 122 p.
24. Khayayjnen E.V. Usloviya stanovleniya lichnostnoj refleksii v podrostkovom vozraste: avtoref. dis. ... kand. psikh. nauk [Conditions for the formation of personal reflection in adolescence: abstract. dis. ... cand. psychol. sciences]. Moscow, 2005. 38 p.
25. Chesnokova E.N. Metod postroeniya razvivayutikh dialogicheskikh otnoshenij «uchitelj-uchenik»: diss. ... kand. psikh. nauk [The method of building developing dialogic relations "teacher-student": diss. ... candidate of psychological sciences]. Saint Petersburg, 2005. 259 p.
26. Shchedrovitskii G.P. Myshlenie. Ponimanie. Refleksiya [Thinking. Understanding. Reflection]. Moscow: Nasledie MMK Publ., 2005.
27. Erikson E. Identity, youth and crisis. New York: W.W. Norton. 1968 (Russ. ed.: Erikson E. Identichnost': yunost' i krizis). Moscow: Flinta Publ., 2006. 342 p.
28. Yurkevich V.S. Odarenniye Deti i intellektualjno-tvorcheskij potencial obthestva [Gifted children and the intellectual and creative potential of society]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological science and education*, 2010, no. 5. Available at: https://psyjournals.ru/files/40947/New_school_issue_2010_Yurkevich.pdf (Accessed 21.10.2023).
29. Baeza W.B., Póo A.M., Vásquez P.O., Muñoz N.S., Vallejos V.C. Identificación de factores de riesgo y factores protectores del embarazo en adolescentes

de la novena región. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 2007. Vol. 72(2), pp. 76—81. DOI:10.4067/S0717-75262007000200002
30. Oman R.F., Vesely S.K., Aspy C.B. Youth assets and sexual risk behavior: The importance of

assets for youth residing in one-parent households. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 2005. Vol. 37(1), pp. 25—31. Available at: <https://www.guttmacher.org/pubs/journals/3702505.html> (Accessed 19.10.2023).

Информация об авторах

Логутенкова Ирина Владимировна, начальник психологического центра, Обнинский институт атомной энергетики (филиал), ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ), г. Обнинск, Российская Федерация, ORCID: 0009-0009-4844-005X, e-mail: innovationss@bk.ru

Information about the authors

Irina V. Logutenkova, Head of the Psychological Center, Obninsk Institute of Atomic Energy (branch), National Research Nuclear University «MEPhI», Obninsk, Russia, ORCID: 0009-0009-4844-005X, e-mail: innovationss@bk.ru

Получена 02.11.2023

Received 02.11.2023

Принята в печать 30.06.2024

Accepted 30.06.2024

Критическое мышление в контексте воплощенного познания: обзор исследований и их педагогический потенциал

Голубинская А.В.

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ФГАОУ ВО ННГУ),

г. Нижний Новгород, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7119-3968>, e-mail: golub@unn.ru

Вяхирева В.В.

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ФГАОУ ВО ННГУ),

г. Нижний Новгород, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7060-1149>, e-mail: vvv@fsn.unn.ru

В статье представлен обзор современных исследований критического мышления, опирающихся на гипотезу воплощенного познания и представляющих собой так называемый некартезианский подход к мышлению, в котором рациональное и чувственное выступают не автономно друг от друга, а в виде тесно связанной группы процессов. Несмотря на то, что тема критического мышления в данном исследовательском направлении находится в стадии формирования, обзор носит систематический характер и содержит указания на два основных направления, их теоретические ориентиры и методологические установки. Сравнение выявленных подходов позволяет определить механизмы, являющиеся ключевыми для любой воплощенной версии модели критического мышления: чувствительность индивида к собственным явным и неявным эпистемическим сигналам, или диспозиционная внимательность, и эмоциональная нереактивность. Показано, что междисциплинарный перенос в данной теме является проблематичным: знание, произведенное в психологических рамках исследований воплощенного познания, по своей сути отличается от знаний, позволяющих усовершенствовать процесс обучения критическому мышлению. Полученные результаты открывают перспективы дальнейших исследований и способов реорганизации педагогической практики в сфере обучения критическому мышлению.

Ключевые слова: критическое мышление; развитие критического мышления; гипотеза воплощенного познания; гипотеза соматических маркеров; некартезианские модели познания; управляющие функции; микрофеноменология; эмоциональная реактивность; эпистемическое торможение; метакогнитивные навыки; метакогнитивная осознанность.

Финансирование. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (РНФ), проект № 24-28-00809 «Critical thinking studies: фундаментальное исследование критического мышления как междисциплинарной проблемы».

Для цитаты: Голубинская А.В., Вяхирева В.В. Критическое мышление в контексте воплощенного познания: обзор психологических исследований и их педагогический потенциал // Психологическая наука и образование. 2024. Том 29. № 3. С. 145—159. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290309>

Critical Thinking in the Context of Embodied Cognition: A Review of Research and its Pedagogical Potential

Anastasia V. Golubinskaya

Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7119-3968>, e-mail: golub@unn.ru

Valeria V. Viakhireva

Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7060-1149>, e-mail: vvv@fsn.unn.ru

The article presents an overview of current research on critical thinking based on the hypothesis of embodied cognition and representing the so-called non-Cartesian approach to thinking, in which the rational and the sensual do not act independently from each other, but as a closely related group of processes. Despite the fact that the topic of critical thinking is yet in the process of formation, the review is systematic and contains indications of two main directions, their theoretical guidelines and methodological guidelines. A comparison of the identified approaches makes it possible to identify the mechanisms that are key to any embodied version of the critical thinking model: an individual's sensitivity to his own explicit and implicit epistemic signals, or dispositional attentiveness, and emotional non-activity. It is shown that interdisciplinary transfer in this topic is problematic: knowledge produced in the psychological framework of embodied cognition research is inherently different from knowledge that allows improving the learning process of critical thinking. The results obtained open up prospects for further research and ways to reorganize pedagogical practice in the field of teaching critical thinking.

Keywords: critical thinking; critical thinking development; embodied cognition; somatic markers; non-Cartesian cognition; executive functions; micro-phenomenology; emotional reactivity; epistemic inhibition; metacognitive skills; metacognitive awareness.

Funding. The work was funded with a grant from the Russian Science Foundation, project № 24-28-00809 "Critical thinking studies: fundamental research on critical thinking as an interdisciplinary problem".

For citation: Golubinskaya A.V., Viakhireva V.V. Critical Thinking in the Context of Embodied Cognition: A Review of Psychological Research and its Pedagogical Potential. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2024. Vol. 29, no. 3, pp. 145—159. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290309> (In Russ.).

Введение

Влияние Декарта на развитие представлений о мышлении трудно переоценить. Дж. Сёрль отмечает, что заложенная Декартом традиция не только оставила наследие в виде парадигмы дуализма в науках о мышлении, но и легла в основу того, что противопоставит дуалистическому мировоззрению [57]. Современные модели когнитивных архитектур, которые кажутся совсем далекими от взглядов Декарта, сохраняют отсылки к нему как минимум в своем названии — некартезианские архитектуры [21; 40; 60]. Некартезианскими, то есть недекартовскими, называются такие концепции мышления, для которых рациональность не выступает антитезой материальности, чувственности, а разум и тело не являются отдельными сущностями (в противоположность центральному тезису картезианской теории). Такое название неформально указывает на совокупность гипотез, которые расширяют концепцию сознания и мышления за пределы когнитивных процессов. Гипотеза встроеного сознания (embedded cognition), следуя за экологическим подходом в психологии, предполагает, что сложность внутренних когнитивных операций может быть уменьшена за счет опоры на соответствующие структуры в окружающей среде (познание «встроено» в окружающую среду). Гипотеза расширенного сознания (extended cognition) содержит идею способности конкретных и постоянно доступных индивиду объектов в окружающей среде функционировать как часть когнитивной архитектуры человека. Гипотеза энактивного сознания (enacted cognition) трактует сознание как свойство живой системы, формирующееся на границах взаимодействия тела и внешнего мира за счет накопления и конфигурации индивидуального опыта. В данной статье мы предлагаем рассмотреть четвертую из таких гипотез, входящих в корпус концепций 4Е, которая обладает менее выраженной экстерналистской ориентацией и связана с включением познавательных процессов в так называемый «телесный контекст». Это гипотеза воплощенного познания (embodied

cognition) [11; 20], то есть дословно «сознания во плоти», которая полностью опровергает тезис об отделимости разума от тела и утверждает, что по крайней мере некоторые психические процессы конституируются не только мозговыми процессами, но комбинацией этих и более широких телесных структур и процессов.

Описанное представляет собой один из возможных способов осуществления анализа современных наук о мышлении: если проблема критического мышления может быть изложена в рамках картезианского и некартезианского подхода, то первое отражено во многих публикациях [2; 5; 6; 7; 8; 11; 12; 13; 15 и др.], в то время как второе практически не представлено в отечественной литературе. Так, к примеру, критическим мыслителем называют того, кто ориентирован на поиск истины и способен «исключать область иррационального» [2, с. 128], кто знаком с операцией методического сомнения [13, с. 1], кто стремится «сделать свое мышление более совершенным» [15, с. 133]. Что касается «воплощенных» механизмов, связанных с критическим мышлением, то по большей части они интерпретируются через анализ когнитивных искажений, то есть систематических отклонений в рассуждениях, которые являются естественными для многих людей [3; 5], и в англоязычных публикациях эта тема также является весьма разработанной [22; 32; 38]. С одной стороны, внимание к таким отклонениям служит хорошим напоминанием о том, что процессы рассуждения погружены в телесный контекст. С другой стороны, по-настоящему некартезианский такой подход не является, а для неподготовленного человека, знакомящегося с понятием критического мышления, вовсе подтверждает дуалистическое мировоззрение: критический ум противопоставляется «некритическому» телу, которое как бы препятствует познанию, искажая познавательную деятельность различными неосознаваемыми предвзятостями.

Все это позволяет сформулировать несколько вопросов: можно ли найти точку соприкосновения между критическим мыш-

лением и некартезианской парадигмой исследования мышления и сознания? Если да, то как именно это может помочь нам укрепить или расширить наше понимание критического мышления? Если нет, то значит ли это, что критическое мышление является непарадигмальной или внепарадигмальной проблемой? В данной статье мы предлагаем сосредоточиться на исследованиях, в которых критическое мышление толкуется не через противопоставление или иерархию рационального и чувственного, а через их синтез. В случае положительного ответа на поставленный вопрос, а именно такого варианта мы придерживаемся в данной работе, проблематика критического мышления получает новую форму выражения. С одной стороны, возникает потенциал для новых теорий, в которых критическое мышление связано не с противостоянием культуры и природы мышления, а с их синтезом, что отражает новизну темы. С другой стороны, разработка таких теорий имеет практическую актуальность для улучшения методики обучения и критическому мышлению, которое, как известно, является одной из целей школьного обучения и составляет первую универсальную компетенцию в российских стандартах высшего образования.

Некартезианские модели познания: историческая справка

Найти отражения картезианского мировоззрения в том, как человечество организовало процессы обучения, не так трудно. Например, это прослеживается в подходе к обучению, согласно которому знания являются предпосылкой практики, то есть овладение знаниями должно предшествовать их применению. По этому поводу Д. Лорийяр отмечает, что в Великобритании «подавляющее большинство учебного времени тратится не на деятельность в данной области, а на работу с аналогиями, историческими отчетами, критикой, статистикой, тематическим исследованием, диаграммами» [39, с. 55]. Именно этой установке бросили вызов такие педагогические стратегии, как, например, проблемно-ориентированное обучение,

в котором приобретение знания происходит в процессе решения конкретной проблемы, когда потребность в новой информации предшествует ее получению. И все же то, на что были направлены замечания Д. Лорийяра, в некотором согласуется с предостережениями классической философии о возвышенности теоретического знания по отношению к повседневным практическим проблемам. Однако здесь будто упускается из вида то, что в философии формализованное теоретическое знание является результатом абстрагирования от частного опытного проявления, а не начальным условием этого опыта. Критика Д. Лорийяра не является проблемой одного автора. К примеру, М. Нэтан обозначает проблему как FF-подход (formalism-first, то есть «сначала формализмы») [43; 44], А. Гленберг, Д. Шварц, Т. Мартин и Н. Насир — как обучение из вторых рук (описание опыта), противопоставленное обучению из первых рук (непосредственный опыт) [30; 56]. Независимо от выбранного словаря, описанный подход иллюстрирует то, как установка на дуализм проявляется в разделении работы, то есть работы, связанной с мышлением, и работы, связанной с применением знаний. Это создает иллюзию, что в обучении один из этих двух процессов является первичным или более важным, в то время как фундаментальное предположение, объединяющее замечания критиков, заключается в том, что эти процессы принципиально неотделимы друг от друга.

А. Дамасио значительную часть своей научной карьеры посвятил опровержению этого предположения. В 1994 году в «Ошибке Декарта» [23] он предложил пересмотреть отношения между разумом и эмоциями, опираясь на эволюционную нейропсихологию, и выдвинул гипотезу о том, что эмоции не противостоят мышлению, а открывают саму возможность действовать разумно, не задумываясь об этом. Самый известный пример — это страх, то есть программа эмоциональных действий, которая может быстро увести человека от опасности практически без помощи разума. С точки зрения Дамасио, система рассуждений развилась как расширение автоматической эмоциональ-

ной системы. В основу этой точки зрения легли данные нескольких лет изучения людей, чье поведение было изменено в результате повреждения головного мозга в определенном секторе лобной доли. Наблюдения за этими пациентами в конечном итоге привели к еще одной важной идее — представлению о том, что системы мозга, которые совместно участвуют в эмоциях и принятии решений, постоянно участвуют в управлении познанием и социальным поведением. Концепция Дамасио стала поводом для длительных дебатов. Одна сторона выступала с риторическим предложением переименовать издание в «Ошибку Дамасио», а если проигнорировать его результаты нельзя, то хотя бы постараться ввести экспериментальные данные в картезианскую модель. Таковыми стали дебаты А. Дамасио с Д. Киркебеном [24; 25; 35; 36]. Другая часть академического сообщества, напротив, поддерживала пересмотр идеи взаимной автономности чувственного и рационального [17; 52], в результате чего сегодня в некоторых направлениях науки, например, в экономике принятия решений, утверждения о связанности эмоций с рассуждением вообще перестали считаться необычными. В числе сторонников, к примеру, был Д. Деннет, который в ответ на нападки отмечал, что Дамасио не сводит человеческий разум к «преливам и отливам гормонов и нейромуляторов», а предлагает модель механизмов, которые поддерживают и реализуют эту человеческую деятельность, превращают «чудо» мышления в объект научного познания [29, с. 4]. Затем в «Поисках Спинозы» [26] Дамасио попробовал возродить спинозианское учение об аффектах как центральных аспектах человечества, но уже в рамках нейробиологии. Теперь не только эмоции, но и чувства — неотъемлемая часть того, как мы думаем. Он полагает, что большинство идей человек формирует из сообщений, поступающих от «собственного тела», и что идея о себе является вторичной идеей, которую мы первоначально получаем из комбинации восприятия объекта с нашим восприятием собственного тела. Уже в 2018 году на вопрос о том, как произошел разум, А. Дамасио дает такой ответ: разум у нас есть не только потому, что есть нервная систе-

ма, но потому что есть и все остальное — от скелета до чувственных переживаний [27].

Концепция Дамасио получила название гипотезы соматических маркеров, то есть психофизиологических сигналов о работе механизма принятия решений. Однако телесный контекст рациональности — это не проблема одного автора. Нейробиологи поддерживают эту позицию, указывая, что эмоции являются частью рассуждения, а не отвлекающим фактором, нарушающим «холодный» рациональный процесс, и что «механизмы эмоций и познания переплетаются на всех этапах обработки стимула, а их различие может быть затруднено» [47, с. 46]. Множество работ последних десятилетий показывают те или иные аспекты телесного (а в некоторых версиях воплощенности — даже внетелесного [34; 50; 51]) вклада в познавательные процессы. Справедливо отметить и то, что Дамасио был не только не последним защитником гипотезы воплощенного познания, но и далеко не первым. Например, влияние движения тела на формирование абстрактных понятий, выражаемых с помощью метафор, было рассмотрено еще в 1980 году [37]. И все же такие работы, в отличие от Дамасио, в меньшей степени претендовали на статус фундаментальной концепции разумной деятельности с учетом организменного вклада. Благодаря всем этим исследованиям сегодня мы знаем, что когнитивная обработка информации о действиях активирует те же нейронные области, которые отвечают за выполнение этих же действий, и что понимание как пример высшей функции мышления не является внетелесным процессом [45; 48; 49; 59], а в 2023 году коллектив ученых из Германии, Италии, Франции и России представил отчет о консенсусе о том, когда и как перцептивные процессы вовлечены в когнитивные [18]. Подтверждение важности эмоций не означает, что в процессе мышления эмоции важнее аналитических процедур или что лишь эмоции являются источником правильных суждений, но означает, что эмоции играют важную роль в том, как реализуется критическое мышление.

Критическое мышление как управляющая функция

С точки зрения ряда современных исследователей, критическое мышление может быть рассмотрено как управляющая функция или совокупность таких функций [28; 41; 42]. Управляющими функциями называются когнитивные процессы, которые регулируют, контролируют и управляют другими когнитивными процессами: рабочая память, внимание, когнитивная гибкость, тормозной контроль, планирование, поиск и коррекция ошибок [4, с. 22]. В отличие от других терминов, через которые разные науки обращаются к идее рациональности, управляющие процессы не противостоят эмоциональной регуляции, а связь между ними широко исследуется в нейропсихологии.

Опираясь на современные исследования в этой области, мы можем отметить, что в некоторых концепциях процессы мозга, в том числе связанные с эмоциями, действительно задают условия для реализации критических рассуждений. К таким процессам современные исследователи относят диспозиционную внимательность (или диспозиционную осознанность) и нереактивность [41]. Диспозиционная внимательность — это термин, обозначающий способность человека сконцентрировать внимание на настоящем моменте, сиюминутных переживаниях, чувствах и потребностях. В рамках исследований критического мышления важно предположение, что именно этот процесс ответственен за обнаружение аффективных сигналов, которые обычно упускаются из виду и которые указывают, что текущее состояние человека не соответствует его целевому состоянию [46]. Это, в свою очередь, позволяет запустить механизмы мониторинга конфликтов, возникающих в процессе обработки информации и сигнализирующих о необходимости контроля и вмешательства в фоновые познавательные процессы [19; 58]. Нереактивность, напротив, представляет собой контроль, направленный на подавление аффективных сигналов, что позволяет начать регуляцию эмоций до того, как реакция становится слишком интенсивной [41; 46]. В некото-

рых недавних исследованиях способности к обновлению информации, хранящейся в рабочей памяти, и к преднамеренному подавлению определенных эмоций определяются как нейропсихологические предикторы критического мышления [41].

Таким образом, вовлечение эмоций в процессы критического мышления может быть двунаправленным: с одной стороны, эмоции позволяют фиксировать конфликты, свидетельствующие о необходимости регуляции рассуждения, а с другой стороны, «торможение» аффективных реакций позволяет избежать быстрых выводов и подвергнуть эти конфликты медленному анализу. При таком рассмотрении рациональное и чувственное выступают не автономно друг от друга, а в виде тесно связанной группы процессов, запускающих критическое мышление. Различные комбинации этих двух функций могут выражать самые разные стратегии критического мышления за счет нескольких переменных, крайними точками которых являются высокая или низкая чувствительности к эпистемическим конфликтам, реактивность или нереактивность.

С этой точки зрения идеальный критический мыслитель представляется личностью, обладающей высокой чувствительностью к конфликтам и низкой реактивностью, а это говорит о том, что условия для реализации актов критического мышления не одинаковы для людей с разными уровнями эмоциональной реактивности.

Критическое мышление как чувственная осведомленность

Идеи о значении диспозиционной внимательности и нереактивности для критического мышления во многом переключаются с позиции, представленной исследователями Центра ЕСТ (embodied critical thinking), который был открыт в 2018 году при Институте философии Университета Исландии. Определяя переосмысление критического мышления в терминах гипотезы воплощенного познания как основную задачу Центра, коллектив обращается к вопросу о том, как именно идеи находят отклик в чувственном

опыте, и предлагает несколько стратегий его решения.

Д. Шоллер ставит акцент на феноменологическую осведомленность [53; 54; 55], то есть способность отслеживать индивидуальный опыт человека в контексте принятия критического решения. Автор отмечает, что традиционные подходы к критическому мышлению построены на процессе постепенного отстранения от всего субъективного, чувственного и эмоционального. Образующий таким образом разрыв между жизненным опытом человека и «правильными знаниями», демонстрация которых от него ожидается, кажется подходящим объяснением для известных в современном обществе процессов поляризации мнений. Традиция деления знаний на «объективные» и «субъективные», как правило, в ущерб последним, имеет давнюю историю, но в современном мире человеку часто приходится обрабатывать большие объемы информации за очень ограниченное время и полагаться на неявные значения, образы, интуиции. Отсюда возникает парадоксальное напряжение: человека молчаливо просят мыслить без участия его жизненного опыта, чувств, контекста, ситуативности, которые необходимы мыслящему индивиду. К примеру, мы используем общепринятый язык для того, чтобы объяснить наш уникальный опыт и наши неявные знания, и замечаем, что существующие концепции не подходят. Состояние, при котором мы понимаем, что слова не совсем соответствуют тому, что мы хотим сказать, и которое принципиально важно для критического мыслителя, — не является ли состоянием чувственным? Таким образом, развитие критического мышления — это работа не со знаниями, а с опытом других [31]. Представленная исследователями точка зрения говорит о внутренней направленности диспозиционной внимательности, но концептуализация этой точки зрения происходит в микрофеноменологических терминах. Микрофеноменология начинается с предпосылки, что внимание к нашему опыту и его формулирование — это непривычное действие, склонное к отвлечению и

путанице, и поэтому требующее усилий [31], и в отличие от других феноменологических подходов, она нацелена на очень короткие периоды опыта. Направление нашего внимания на наше ощущение ситуативности, на то, как мы в каждый момент ощущаем нашу ситуацию телесным образом, не означает, что практика такого мышления предполагает безоговорочное доверие собственным эмоциям, ощущениям и интуиции. Г.Р. Йоханнесдоттир, объединяя сказанное выше, определяет критическое мышление как переход от воплощенного восприятия к вербальному мышлению через анализ наших реакций на текущие познавательные ситуации [33, с. 335].

«Воплощенное» критическое мышление: проблема междисциплинарного переноса

Синтез гипотезы воплощенного познания и исследования критического мышления возможен, хотя вопрос о том, как именно понимать такую интеграцию, ясен не в полной мере. К примеру, утверждение о том, что центры управления критическим мышлением развиваются в префронтальной коре головного мозга, которая дает нам возможность контролировать свое мышление, эмоциональные реакции и поведение, сегодня не вызывает возражений со стороны науки. Однако сама по себе констатация научных фактов не приносит практической пользы для педагогов, занятых развитием критического мышления. Как именно знание этого факта должно отражаться в программах занятий по критическому мышлению? Что можно сделать педагогу с этим утверждением, кроме того, чтобы просто знать его? Междисциплинарность в нашем понимании заключается не в отсылке к тезисам из смежных дисциплин, а в выработке новых тезисов, одинаково полезных в разных науках. Опираясь на представленные результаты, можно предположить, что с точки зрения воплощенного познания практика развития критического мышления может оказаться эффективнее, если будет учитывать некоторые дополнительные факторы.

Во-первых, если акты критического мышления не универсальны, то их реализация требует от индивида осведомленности о том, как устроены его собственные системы реагирования и чувствительности, и эта осведомленность является условием критического мышления, то есть предшествует ему. Иными словами, стратегия развития навыков критического мышления может быть разной в зависимости от исходных характеристик степени эмоциональной реактивности обучающихся, которую можно измерить, например, при помощи Пертской шкалы [10]. С позиций педагогики это предположение может быть встроено в идею об индивидуальных траекториях обучения. Чем выше реактивность, тем более затруднительным является применение навыков критического мышления, следовательно, тем более длительным и медлительным будет процесс обучения этим навыкам. Однако описывать это предположение как закономерность преждевременно, и мера, в которой этот показатель становится значимым для критического мышления, требует предварительных исследований. Очевидно, что отсутствие реактивности вообще может ослабить не только эмоциональные реакции, но и стремление к критическому анализу. Так произошло в 2016 году с исследованием К. Нуна, Б. Бантинг и М.Дж. Хогана (реактивность измерялась по опроснику FFMQ-SF): «В противоположность нашей гипотезе, мы обнаружили, что отсутствие реактивности имеет отрицательную связь с критическим мышлением <... > Возможно, что мера нереактивности, используемая в текущем исследовании, отражает тенденцию к неработоспособной обработке, выходящей за рамки просто эмоциональных сигналов. Вопросы анкеты, используемые для оценки нереактивности, фокусируются на способности избавиться от переживаний, а не упорствовать в них» [46, с. 11].

Во-вторых, развитие критического мышления может быть сопряжено с общей тренировкой эмоциональной нереактивности. Считается, что последняя зависит от качества сна и уровня тревожности — факторы, проблематичные для современного школь-

ника и студента, — но также и тренируется упражнениями на осознанность, обычно используемыми в терапии стресса [61], и медитативными — в светском смысле этого слова — практиками, направленными на эмоционально-когнитивный контроль. В настоящее время в России широко обсуждаются техники развития осознанности в рамках психологической поддержки [8; 16], повышения успеваемости [1], развития креативности и творческого потенциала [14], и кажется целесообразным расширить эти исследования в область критического мышления.

В-третьих, обзор литературы не позволяет получить ответ на вопрос, существует ли и носит ли какие-либо особенные свойства такой процесс, как эпистемическое торможение, то есть те проявления нереактивности, которые направлены на выработку новых знаний и оценки истинности утверждений. Именно такой вид регуляции представляется фундаментально важным для построения некартезианских моделей критического мышления. Обучение способам формулирования логического вывода, одному из главных навыков критического мышления, кажется неполным без обратного обучения «торможению», или, выражаясь более академично, практике отложенного суждения. Это предположение следует из анализа эмоционального вклада в процесс рассуждения, но особенно актуальным оно становится уже в социальном контексте. Цифровой мир содержит больше информации, чем все библиотеки мира вместе взятые, и большая часть информации поступает из непроверенных источников и не является надежной. Критическое осмысление всей информации и источников, с которыми мы сталкиваемся, полностью парализовало бы нас, потому что у нас никогда не было бы времени, чтобы действительно прочитать ценную информацию. Инвестирование критического мышления в источники, которые изначально должны были быть проигнорированы, означает, что недобросовестные информаторы получили именно то, что хотели, — наше внимание. Известно также и то, что основной инструмент рынка информации — это эмоции, а потому

практика «эпистемического торможения» становится не менее, а то и более значимой.

Заключение

Проведенный нами обзор выделенной темы показывает, что критическое мышление может быть описано как воплощенная познавательная деятельность. Результаты анализа дают возможность утверждать, что эмоциональный и чувственный вклад в процесс рассуждения должны рассматриваться как части механизма критического мышления, а не его антитеза. Приведенные в статье материалы указывают на то, что о точном описании воплощенного критического мышления говорить преждевременно, однако некоторые его черты уже начинают проявляться.

Эти трансформации имеют особое значение для практики обучения критическому мышлению. Если традиционный фокус на навыках логического анализа смещается в сторону рефлексивного анализа чувственных переживаний и эмоциональной саморегуляции, то меняется и педагогическая техника. Это означает, что в будущем занятия по критическому мышлению могут включать в себя, к примеру, измерения эмоциональной реактивности, а программы обучения станут адаптированы к индивидуальным свойствам обучающихся.

Из материалов обзора видно, что с точки зрения концепции управляющих функций эти процессы могут проходить в фоновом режиме, в то время как концепция критического мышления как феноменологической осведомленности исходит из идеи их рефлексивной доступности. Независимо от направленности концепции, как было показано в данной статье, эмоции оказываются вовлечены в критическое мышление в двух направлениях. С одной стороны, они активны, когда позволяют фиксировать конфликты, указывающие на необходимость регулирования реализуемого процесса рассуждений. С другой стороны, они пассивны, когда осуществляется «торможение» аффективных реакций, и пассивность в данном случае означает не отсутствие эмоций как таковых, а конкретное их состояние.

В качестве вывода можно уточнить понятия, которые в данном исследовании были определены как значимые для дальнейших исследований воплощенных моделей критического мышления.

Диспозиционная внимательность, или осознанность, — это форма рефлексии, характеризующаяся целенаправленной концентрацией внимания на опыте, получаемом в текущий момент времени. Компонент диспозиционности ясно указывает на то, что такая рефлексия связана с предрасположенностями человека распределять внимание и относится к «высшим диспозициям», связанным с ценностными ориентациями индивида. Это не означает, что внимательность к настоящему не поддается тренировке, но как терминологические, так и содержательные аспекты осознанности, существенные для критического мышления, только предстоит определить в дальнейших исследованиях.

Диспозиционная внимательность — это общий психологический термин, а не термин именно теорий критического мышления. Для данной области более специфичной будет внимательность к эпистемическим конфликтам, то есть способность распознать сигналы текущей ситуации, указывающие на необходимость критического вмешательства. В отличие от других форм метакогнитивной регуляции, эпистемические процессы связаны с решением всего одной группы задач, а именно с установлением степени достоверности информации (атрибуция истинности, ложности, неопределенности, фиксация состояния незнания или признание заблуждения). Если рассматривать критическое мышление как метод, при помощи которого решаются такие задачи, то диспозиционное внимание может выражаться такими вопросами, как «Почему сейчас это кажется мне убедительным?», «Что в текущем окружении подталкивает меня к этому решению?», «Обосновано ли мое решение текущим опытом или оно в большей степени привычно, чем обосновано?». Способность индивида отложить вынесение решения, даже когда оно кажется очевидным, и остановиться на подобных вопросах была обозначена тер-

мином «нереактивность». Гипотеза воплощенного познания утверждает, что такой эпистемический процесс не всегда является осознанным, а потому некоторые из таких сигналов остаются неявными. Явные сигналы (например, очевидная противоречивость сообщения или ожидание предвзятости от информатора) гораздо более изучены как в педагогических, так и в психологических концепциях критического мышления. Тренировку распознавания именно таких сигналов предполагает критическое мышление. Однако некартезианские модели критического мышления допускают, что неявные сигналы также могут быть полезны для критического мышления. Этот тезис считается общепризнанным по отношению к экспертному мышлению, и по аналогии можно предположить, что неявные сигналы связаны с критической интуицией — понятием, которое также представляет интерес для будущих исследований в этом направлении. Можно сказать, пока что в виде предварительного допущения, что чем выше чувствительность к таким сигналам, тем больше неявных сигналов становятся явными, поскольку они переходят из области интуиции в область диспозиционно-го внимания.

В начале работы были указаны основные исследовательские вопросы, и теперь можно сформулировать ответы. Точка соприкосновения между критическим мышлением и некартезианской парадигмой исследования мышления и сознания совершенно точно

имеется, хотя в настоящее время это научное направление находится в процессе становления. Это направление дополняет толкование критического мышления рефлексией над чувственным опытом и расширяет практики обучения критическому мышлению за счет идей о тренировке разных способов эмоционального реагирования. Сам факт, что концепция критического мышления может быть сформулирована с опорой на разные фундаменты психологического знания, означает, что научная проблема не является внепарадигмальной.

Вопрос о том, превращается ли критическое мышление во внепарадигмальную проблему, отпадает, однако дискуссионным остается вопрос о том, как именно гипотеза воплощенного познания может усовершенствовать наши практики обучения критическому мышлению. Предложенные в статье соображения по поводу переноса результатов психологических исследований в сферу педагогической практики, рассмотренные на примере осознанности, служат скорее иллюстрацией того факта, что подобный концептуальный синтез не является принципиально невозможным. Однако границы такого переноса в настоящий момент не определены. Все это указывает на то, что разработка и дальнейшая эмпирическая проверка «воплощенных» моделей критического мышления являются не разрешением научного вопроса, а способом постановки новых и корректировки существующих вопросов в области образования.

Литература

1. Бабикова Н.Н., Мальцева О.А., Старцева Е.Н., Туркина М.С. Исследование метакогнитивной осознанности студентов университета // Вестник Марийского государственного университета. 2018. Т. 12(3). С. 9—16. DOI:10.30914/2072-6783-2018-12-3-9-16
2. Барбашина Э.В. Критическое мышление в системе высшего образования за рубежом // Идеи и идеалы. 2022. Т. 4(1). С. 120—136. DOI:10.17212/2075-0862-2022-14.4.1-120-136
3. Брасс А.А. Критическое мышление и критические эмоции // Актуальные проблемы психологии труда: теория и практика. 2021. С. 15—18. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47449666_16868874.pdf
4. Виленская Г.А. Исполнительные функции: природа и развитие // Психологический журнал. 2016. Т. 37(4). С. 21—31. URL: https://lib.ipran.ru/upload/papers/paper_26468884.pdf
5. Глух К.Ю., Пономарев А.С. Феномен когнитивных искажений и их влияние на студентов высших образовательных учреждений // Вестник науки. 2023. Т. 1. № 6(63). С. 714—725.
6. Гиринский А.А., Лепетюхина А.О. Критическое мышление как навык ориентации человека в обществе модерна // Отечественная и зарубежная педагогика. 2022. Т. 1(6). С. 43—57. DOI:10.24412/2224-0772-2022-88-43-57
7. Гиринский А.А., Лепетюхина А.О., Пащенко Т.В. Концепция критического мышления: генезис понятия и актуальные проблемы применения

- в образовании // Мир психологии. 2023. Т. 3. С. 286—300. URL: <https://publications.hse.ru/en/articles/871612631>
8. *Казанцева Е.В.* Технология майндфулнесс в контексте современного образования // Актуальные вопросы социальной педагогики и психологии: теория и практика. 2019. С. 241—244. DOI:10.31483/r-53790
9. *Корешникова Ю.Н.* Организационные и педагогические условия развития критического мышления у студентов вузов [дисс. на соискание ученой степени кандидата наук об образовании]. М.: Высшая школа экономики, 2021. 207 с. URL: <https://www.hse.ru/sci/diss/484151933>
10. *Ларионов П.М., Агеенкова Е.К., Белашина Т.В.* Психометрические свойства русскоязычной версии краткой формы Пертской шкалы эмоциональной реактивности // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021. Т. 13(2). С. 26—33. DOI:10.14412/2074-2711-2021-2-26-33
11. *Логинов Н.И., Спиридонов В.Ф.* Основные экспериментальные парадигмы в исследованиях воплощенного познания в области решения мыслительных задач // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2023. Т. 20(3). С. 418—427. DOI:10.17323/1813-8918-2023-3-418-427
12. *Поздняков М.В.* Критическое мышление: его сущность и присутствие в образовательных программах российских вузов // Вестник Томского государственного университета. 2023. Т. 492. С. 68—75. DOI:10.17223/15617793/492/8
13. *Светоносова Л.Г., Корчагина-Мокеева А.Г.* Методика организации и проведения семинаров-погружений по педагогике в контексте развития критического мышления обучающихся вуза // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 8(2). URL: <https://mir-nauki.com/PDF/48PDMN220.pdf>
14. *Слонова А.И.* Практики осознанности в развитии творческого потенциала детей: возможности использования в работе практического психолога // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2022. Т. 19(3). С. 642—656. DOI:10.17323/1813-8918-2022-3-642-656
15. *Солодихина М.В.* Критическое мышление в высшем естественнонаучном образовании: определение и содержание понятия. М: МПГУ, 2022.
16. *Федунина Н.Ю., Вихристюк О.В., Банников Г.С.* Практики осознанности в профилактике суицидального поведения подростков (обзор зарубежных исследований) // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2019. Т. 2. С. 121—144. DOI:10.11621/vsp.2019.02.121
17. *Bechara A., Damasio A.R.* The somatic marker hypothesis: A neural theory of economic decision // Games and economic behavior. 2005. Vol. 52(2). P. 336—372. DOI:10.1016/j.geb.2004.06.010
18. *Bechtold L., Cospser S.H., Malyshevskaya A., Montefinese M., Morucci P., Niccolai V., Repetto C., Zappa A., Shtyrov Y.* Brain signatures of embodied semantics and language: a consensus paper // 2023. Journal of Cognition. Vol. 6(1). DOI:10.5334/joc.237
19. *Botvinick M.M., Braver T.S., Barch D.M., Carter C.S., Cohen J.D.* Conflict monitoring and cognitive control // Psychological review. 2001. Vol. 108(3). P. 624. DOI:10.1037/0033-295x.108.3.624
20. *Clark A.* An embodied cognitive science? // Trends in cognitive sciences. 2001. Vol. 3(9). P. 345—351. DOI:10.1016/S1364-6613(99)01361-3
21. *Cochrane L.* Of One Mind: Proposal For A Non-Cartesian Cognitive Architecture. Concordia University, 2014. DOI:10.13140/RG.2.1.1685.1925
22. *Dacey A.* Come now, let us reason together: Cognitive bias, individualism, and interactionism in critical thinking education // Informal Logic. 2020. Vol. 40(1). P. 47—76. DOI:10.22329/il.v40i1.6024
23. *Damasio A.* Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain. GP Putnam's Sons. New York, 1994.
24. *Damasio A.R.* Descartes error revisited // Journal of the History of the Neurosciences. 2001. Vol. 10(2). P. 192—194. DOI:10.1076/jhin.10.2.192.7250
25. *Damasio A.R.* In Reply to Geir Kirkeben // Journal of the History of the Neurosciences. 2001. Vol. 10(2). P. 197. DOI:10.1076/jhin.10.2.173.7255
26. *Damasio A.R.* Looking for Spinoza: Joy, sorrow, and the feeling brain. Houghton Mifflin Harcourt, 2003.
27. *Damasio A.R.* The strange order of things: Life, feeling, and the making of cultures. Vintage, 2018.
28. *de Acedo Lizarraga M.L.S., de Acedo Baquedano M.T.S., Villanueva O.A.* Critical thinking, executive functions and their potential relationship // Thinking Skills and Creativity. 2012. Vol. 7(3). P. 271—279. DOI:10.1016/j.tsc.2012.04.008
29. *Dennett D.C.* Review of Damasio, Descartes' Error // Times Literary Supplement. 1995. P. 25.
30. *Glenberg A.M.* Embodiment for education // Handbook of cognitive science. Elsevier, 2008. P. 355—372. DOI:10.1016/B978-0-08-046616-3.00018-9
31. *Hoffding S., Heimann K., Martiny K.* Working with others' experience // Phenomenology and the Cognitive Sciences. 2023. Vol. 22(1). P. 1—24. DOI:10.1007/s11097-022-09873-z
32. *Janssen E.M.* Teaching critical thinking in higher education: Avoiding, detecting, and explaining bias in reasoning. Utrecht University, 2020. DOI:10.33540/351
33. *Jóhannesdóttir G.R.* The Inner Landscape of the Body: Phenomenology of Thinking. Feminist Philosophy Time, history and the transformation of thought (Synne Myrebøe, Valgerður Pálmadóttir & Johanna Sjöstedt (eds.)). 2023. P. 317—337.
34. *Jukes S.* Thinking with a landscape: The Australian Alps, horses and pedagogical considerations //

- Australian Journal of Environmental Education. 2021. Vol. 37(2). P. 89—107. DOI:10.1017/aee.2020.26
35. Kirkeben G. Descartes Embodied Psychology: Descartes or Damasio Error? // Journal of the History of the Neurosciences. 2001. Vol. 10(2). P. 173—191. DOI:10.1076/jhin.10.2.173.7255
36. Kirkeben G. Sources of Damasio's Error A Reply to Damasio // Journal of the History of the Neurosciences. 2001. Vol. 10(2). P. 195—196. DOI:10.1076/jhin.10.2.195.7247
37. Lakoff G., Johnson M. Metaphors we live by. University of Chicago press, 2008.
38. Lamont P. The construction of "critical thinking": Between how we think and what we believe // History of Psychology. 2020. Vol. 23(3). P. 232. DOI:10.1037/hop0000145
39. Laurillard D. Rethinking university teaching: A conversational framework for the effective use of learning technologies. Routledge, 2013. DOI:10.4324/9781315012940
40. Lemmen R. Towards a non-Cartesian cognitive science: in the light of the philosophy of Merleau-Ponty. University of Sussex, 1997.
41. Li S., Ren X., Schweizer K., Brinthaup T.M., Wang T. Executive functions as predictors of critical thinking: Behavioral and neural evidence // Learning and Instruction. 2021. Vol. 71. P. 101376. DOI:10.1016/j.learninstruc.2020.101376
42. Murti H.A.S., Hastjarjo T.D., Patria B. The Role of Critical Thinking and Executive Function in Misconceptions in Psychology // Jurnal Psikologi. 2021. Vol. 20(1). P. 10—21. DOI:10.14710/jp.20.1.10-21
43. Nathan M.J. Rethinking formalisms in formal education // Educational Psychologist. 2012. Vol. 47(2). P. 125—148. DOI:10.1080/00461520.2012.667063
44. Nathan M.J. Foundations of embodied learning: A paradigm for education. Routledge, 2021. DOI:10.4324/9780429329098
45. Negri A., Castiglioni M., Caldiroli C.L., Barazzetti A. Language and intelligence: A relationship supporting the embodied cognition hypothesis // Journal of Intelligence. 2022. Vol. 10(3). P. 42. DOI:10.3390/jintelligence10030042
46. Noone C., Bunting B., Hogan M.J. Does mindfulness enhance critical thinking? Evidence for the mediating effects of executive functioning in the relationship between mindfulness and critical thinking // Frontiers in psychology. 2016. Vol. 6. P. 2043. DOI:10.3389/fpsyg.2015.02043
47. Phelps E.A. Emotion and cognition: insights from studies of the human amygdala // Annual Review of Psychology. 2006. Vol. 57. P. 27—53. DOI:10.1146/annurev.psych.56.091103.070234
48. Pulvermüller F. How neurons make meaning: brain mechanisms for embodied and abstract-symbolic semantics // Trends in cognitive sciences. 2013. Vol. 17(9). P. 458—470. DOI:10.1016/j.tics.2013.06.004
49. Rizzolatti G., Craighero L. The mirror-neuron system // Annual Review of Neuroscience, 2004. Vol. 27. P. 169—192. DOI:10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230
50. Robbins P., Aydede M. The Cambridge handbook of situated cognition. Cambridge University Press, 2009.
51. Rupert R.D. Extended Cognition and the Boundaries of the Mind // Ten Lectures on Cognition, Mental Representation, and the Self. Brill, 2023. P. 229—280. DOI:10.1093/acprof:oso/9780195379457.001.0001
52. Schmitt W.A., Brinkley C.A., Newman J.P. Testing Damasio's somatic marker hypothesis with psychopathic individuals: risk takers or risk averse? // Journal of abnormal psychology. 1999. Vol. 108(3). P. 538. DOI:10.1037/0021-843X.108.3.538
53. Schoeller D. Micro-phenomenology as a practice of critical thinking // Constructivist Foundations. 2021. Vol. 16(2). P. 195—197.
54. Schoeller D. Thinking at the edge in the context of embodied critical thinking: Finding words for the felt dimension of thinking within research // Phenomenology and the Cognitive Sciences. 2023. Vol. 22(1). P. 289—311. DOI:10.1007/s11097-022-09861-3
55. Schoeller D., Thorgeirsdottir S. Embodied critical thinking: The experiential turn and its transformative aspects // Philosophia. 2019. Vol. 9(1). P. 92—109. DOI:10.1353/phi.2019.0015
56. Schwartz D.L., Martin T., Nasir N.I. Designs for knowledge evolution: towards a prescriptive theory for integrating first-and second-hand knowledge // Cognition, education, and communication technology. 2014. P. 21—54.
57. Searle J.R. Minds, brains and science. Harvard university press, 1986.
58. Teper R., Segal Z.V., Inzlicht M. Inside the mindful mind: How mindfulness enhances emotion regulation through improvements in executive control // Current Directions in Psychological Science. 2013. Vol. 22(6). P. 449—454. DOI:10.1177/0963721413495869
59. Tettamanti M., Buccino G., Saccuman M.C., Gallese V., Danna M., Sifo P., Fazio F., Rizzolatti G., Cappa S.F., Perani D. Listening to action-related sentences activates fronto-parietal motor circuits // Journal of cognitive neuroscience. 2005. Vol. 17(2). P. 273—281. DOI:10.1162/0898929053124965
60. Valach L. Enacted mind, enminded and encultured action in vocational counseling: contextual action theory // International Journal for Educational and Vocational Guidance. 2021. Vol. 21(1). Vol. 123—143. DOI:10.1007/s10775-020-09432-5
61. Zou Y., Li P., Hofmann S.G., Liu X. The mediating role of non-reactivity to mindfulness training and cognitive flexibility: A randomized controlled trial // Frontiers in psychology. 2020. Vol. 11. P. 1053. DOI:10.3389/fpsyg.2020.01053

References

1. Babikova N.N., Mal'ceva O.A., Starceva E.N., Turkina M.S. Issledovanie metakognitivnoj osoznannosti studentov universiteta [Research of metacognitive awareness of university students]. *Vestnik of the Mari State University*, 2018, no. 12(3), pp. 9—16. DOI:10.30914/2072-6783-2018-12-3-9-16
2. Barbashina E.V. Kriticheskoe myshlenie v sisteme vysshego obrazovaniya za rubezhom [Critical Thinking in the System of Higher Education Abroad]. *Idei i idealy = Ideas and Ideals*, 2022, no. 4(1), pp. 120—136. DOI:10.17212/2075-0862-2022-14.4.1-120-136
3. Brass A.A. Kriticheskoe myshlenie i kriticheskie emocii [Critical thinking and critical emotions]. *Aktual'nye problemy psikhologii truda: teoriya i praktika = Actual problems of labor psychology: theory and practice*, 2021, pp. 15—18. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47449666_16868874.pdf
4. Vilenskaya G.A. Ispolnitel'nye funkcii: priroda i razvitie [Executive functions: nature and development]. *Psikhologicheskij zhurnal = Psychological Journal*, 2016. Vol. 37(4), pp. 21—31. URL: https://lib.ipran.ru/upload/papers/paper_26468884.pdf
5. Glukh K.YU., Ponomarev A.S. Fenomen kognitivnyh iskazhenij i ih vliyaniye na studentov vysshih obrazovatel'nyh uchrezhdenij [The phenomenon of cognitive distortions and their impact on students of higher educational institutions]. *Vestnik nauki = Bulletin of Science*, 2023, no. 1(6), pp. 714—725.
6. Girinskij A.A., Lepetyuhina A.O. Kriticheskoe myshlenie kak navyk orientacii cheloveka v obshchestve moderna [Critical thinking as a human orientation skill in modern society]. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika = Domestic and foreign pedagogy*, 2022, no. 1(6), pp. 43—57. DOI:10.24412/2224-0772-2022-88-43-57
7. Girinskij A.A., Lepetyuhina A.O., Pashchenko T.V. Konceptiya kriticheskogo myshleniya: genesis ponyatiya i aktual'nye problemy primeneniya v obrazovanii [The Concept of Critical Thinking: the Genesis of the Concept and Current Problems of Application in Education]. *Mir psikhologii = World of Psychology*, 2023. Vol. 3, pp. 286—300. DOI:10.51944/20738528_2023_3_286
8. Kazanceva E.V. Tekhnologiya majndfulness v kontekste sovremennogo obrazovaniya. [Mindfulness technology in the context of modern education]. *Aktual'nye voprosy social'noj pedagogiki i psikhologii: teoriya i praktika = Current issues of social pedagogy and psychology: theory and practice*, 2019, pp. 241—244. DOI:10.31483/r-53790
9. Koreshnikova YU.N. Organizacionnye i pedagogicheskie usloviya razvitiya kriticheskogo myshleniya u studentov vuzov [Organizational and pedagogical conditions for the development of critical thinking among university students]. Moscow: Vysshaya shkola ekonomiki, 2021. URL: <https://www.hse.ru/sci/diss/484151933>
10. Larionov P.M., Ageenkova E.K., Belashina T.V. Psihometricheskie svojstva russkoyazychnoj versii kratkoj formy Pertskoj shkaly emocional'noj reaktivnosti [Psychometric properties of the Russian version of the Perth Emotional Reactivity Scale-Short Form]. *Nevrologiya, nejrropsihiatriya, psichosomatika = Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*, 2021, no. 13(2), pp. 26—33. DOI:10.14412/2074-2711-2021-2-26-33
11. Loginov N.I., Spiridonov V.F. Osnovnye eksperimental'nye paradigmy v issledovaniyah voploshchyonno go poznaniya v oblasti resheniya myslitel'nyh zadach [Embodied problem solving: a review of experimental paradigms]. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2023, no. 20(3), pp. 418—427. DOI:10.17323/1813-8918-2023-3-418-427
12. Pozdnyakov M.V. Kriticheskoe myshlenie: ego sushchnost' i prisutstvie vo obrazovatel'nyh programmah rossijskih vuzov [Critical thinking: its essence and presence in the educational programs of Russian universities]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta = Tomsk State University Journal*, 2023, no. 492, pp. 68—75. DOI:10.17223/15617793/492/8
13. Svetonosova L.G., Korchagina-Mokeeva A.G. Metodika organizacii i provedeniya seminarov-pogruzenij po pedagogike v kontekste razvitiya kriticheskogo myshleniya obuchayushchihsya vuza [Methods of organizing and conducting seminars-dives in pedagogy in the context of developing critical thinking of University students]. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya = World of Science. Pedagogical and Psychology*, no. 8(2). URL: <https://mir-nauki.com/PDF/48PDMN220.pdf>
14. Slonova A.I. Praktiki osoznannosti v razvitii tvorcheskogo potenciala detej: vozmozhnosti ispol'zovaniya v rabote prakticheskogo psihologa [Mindfulness in the Development of Children's Creative Potential: Opportunities for Use in the Work of a Practical Psychologist]. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2022, no. 19(3), pp. 642—656. DOI:10.17323/1813-8918-2022-3-642-656
15. Solodihina M.V. Kriticheskoe myshlenie v vysshem estestvennonauchnom obrazovanii: opredeleniye i soderzhanie ponyatiya [Critical thinking in higher natural science education: definition and the content of the concept]. Moscow, MGPU, 2022.
16. Fedunina N.YU., Vihristyuk O.V., Bannikov G.S. Praktiki osoznannosti v profilaktike suicidal'nogo povedeniya podrostkov (obzor zarubezhnyh issledovaniy) [Mindfulness practices in the prevention of suicidal behavior in adolescents (a review of foreign studies)]. *Vestnik Moskovskogo universiteta, Seriya 14. Psikhologiya = Bulletin of Moscow University*.

- Serie 14. Psychology*, 2019, no. 2, pp. 121—144. DOI:10.11621/vsp.2019.02.121
17. Bechara A., Damasio A.R. The somatic marker hypothesis: A neural theory of economic decision. *Games and economic behavior*, 2005, no. 52(2), pp. 336—372. DOI:10.1016/j.geb.2004.06.010
18. Bechtold L., Cosper S.H., Malyshevskaya A., Montefinese M., Morucci P., Niccolai V., Repetto C., Zappa A., Shtyrov Y. Brain signatures of embodied semantics and language: a consensus paper. *Journal of Cognition*, 2023, no. 6(1). DOI:10.5334/joc.237
19. Botvinick M.M., Braver T.S., Barch D.M., Carter C.S., Cohen J.D. Conflict monitoring and cognitive control. *Psychological review*, 2001, no. 108(3), pp. 624. DOI:10.1037/0033-295x.108.3.624
20. Clark A. An embodied cognitive science? *Trends in cognitive sciences*, 1999, no. 3(9), pp. 345—351. DOI:10.1016/S1364-6613(99)01361-3
21. Cochrane L. Of One Mind: Proposal For A Non-Cartesian Cognitive Architecture, Concordia University, 2014. DOI:10.13140/RG.2.1.1685.1925
22. Dacey A. Come now, let us reason together: Cognitive bias, individualism, and interactionism in critical thinking education. *Informal Logic*, 2020, no. 40(1), pp. 47—76. DOI:10.22329/il.v40i1.6024
23. Damasio A. *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*. GP Putnam's Sons. New York, 1994.
24. Damasio A.R. Descartes error revisited. *Journal of the History of the Neurosciences*, 2001, no. 10(2), pp. 192—194. DOI:10.1076/jhin.10.2.192.7250
25. Damasio A.R. In Reply to Geir Kirkeben. *Journal of the History of the Neurosciences*, 2001, no. 10(2), pp. 197—197. DOI:10.1076/jhin.10.2.173.7255
26. Damasio A.R. Looking for Spinoza: Joy, sorrow, and the feeling brain. Houghton Mifflin Harcourt, 2003.
27. Damasio A.R. The strange order of things: Life, feeling, and the making of cultures. Vintage, 2018.
28. de Acedo Lizarraga M.L.S., de Acedo Baquedano M.T.S., Villanueva O.A. Critical thinking, executive functions and their potential relationship. *Thinking Skills and Creativity*, 2012, no. 7(3), pp. 271—279. DOI:10.1016/j.tsc.2012.04.008
29. Dennett D.C. Review of Damasio, Descartes' Error. *Times Literary Supplement*, 1995, p. 25.
30. Glenberg A.M. Embodiment for education. *Handbook of cognitive science*, 2008, pp. 355—372. DOI:10.1016/B978-0-08-046616-3.00018-9
31. Haffding S., Heimann K., Martiny K. Working with others' experience. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 2023, no. 22(1), pp. 1—24. DOI:10.1007/s11097-022-09873-z
32. Janssen E.M. Teaching critical thinking in higher education: Avoiding, detecting, and explaining bias in reasoning. Utrecht University, 2020. DOI:10.33540/351
33. Jóhannesdóttir G.R. The Inner Landscape of the Body: Phenomenology of Thinking. In: *Feminist Philosophy Time, history and the transformation of thought* (Synne Myrebøe, Valgerður Pálmadóttir & Johanna Sjöstedt (eds.)), no. 202, pp. 317—337.
34. Jukes S. Thinking with a landscape: The Australian Alps, horses and pedagogical considerations. *Australian Journal of Environmental Education*, 2021, no. 37(2), pp. 89—107. DOI:10.1017/ae.2020.26
35. Kirkeben G. Descartes Embodied Psychology: Descartes or Damasio Error? *Journal of the History of the Neurosciences*, 2001. Vol. 10(2), pp. 173—191. DOI:10.1076/jhin.10.2.173.7255
36. Kirkeben G. Sources of Damasio Error A Reply to Damasio. *Journal of the History of the Neurosciences*, 2001. Vol. 10(2), pp. 195—196. DOI:10.1076/jhin.10.2.195.7247
37. Lakoff G., Johnson M. *Metaphors we live by*. University of Chicago press, 2008.
38. Lamont P. The construction of "critical thinking": Between how we think and what we believe. *History of Psychology*, 2020. Vol. 23(3), pp. 232. DOI:10.1037/hop0000145
39. Laurillard D. Rethinking university teaching: A conversational framework for the effective use of learning technologies. Routledge, 2013. DOI:10.4324/9781315012940
40. Lemmen R. Towards a non-Cartesian cognitive science: in the light of the philosophy of Merleau-Ponty, University of Sussex, 1997.
41. Li S., Ren X., Schweizer K., Brinthaup T.M., Wang T. Executive functions as predictors of critical thinking: Behavioral and neural evidence. *Learning and Instruction*, 2021, no. 71, p. 101376. DOI:10.1016/j.learninstruc.2020.101376
42. Murti H.A.S., Hastjarjo T.D., Patria B. The Role of Critical Thinking and Executive Function in Misconceptions in Psychology. *Jurnal Psikologi*, 2021, no. 20(1), pp. 10—21. DOI:10.14710/jp.20.1.10-21
43. Nathan M.J. Rethinking formalisms in formal education. *Educational Psychologist*, 2012, no. 47(2), pp. 125—148. DOI:10.1080/00461520.2012.667063
44. Nathan M.J. Foundations of embodied learning: A paradigm for education. Routledge, 2021. DOI:10.4324/9780429329098
45. Negri A., Castiglioni M., Caldiroli C.L., Barazzetti A. Language and intelligence: A relationship supporting the embodied cognition hypothesis. *Journal of Intelligence*, 2022, no. 10(3), pp. 42. DOI:10.3390/jintelligence10030042
46. Noone C., Bunting B., Hogan M.J. Does mindfulness enhance critical thinking? Evidence for the mediating effects of executive functioning in the relationship between mindfulness and critical thinking. *Frontiers in psychology*, 2016, no. 6, p. 2043. DOI:10.3389/fpsyg.2015.02043
47. Phelps E.A. Emotion and cognition: insights from studies of the human amygdala. *Annual Review of Psychology*, 2006, no. 57, pp. 27—53. DOI:10.1146/annurev.psych.56.091103.070234

48. Pulvermüller F. How neurons make meaning: brain mechanisms for embodied and abstract-symbolic semantics. *Trends in cognitive sciences*, 2013, no. 17(9), pp. 458—470. DOI:10.1016/j.tics.2013.06.004
49. Rizzolatti G., Craighero L. The mirror-neuron system. *Annual Review of Neuroscience*, 2004, no. 27, p. 169—192. DOI:10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230
50. Robbins P., Aydede M. The Cambridge handbook of situated cognition. Cambridge University Press, 2009.
51. Rupert R.D. Extended Cognition and the Boundaries of the Mind. *Ten Lectures on Cognition, Mental Representation, and the Self*, 2023, pp. 229—280. DOI:10.1093/acprof:oso/9780195379457.001.0001
52. Schmitt W.A., Brinkley C.A., Newman J.P. Testing Damasio's somatic marker hypothesis with psychopathic individuals: risk takers or risk averse? *Journal of abnormal psychology*, 1999, no. 108(3), pp. 538. DOI:10.1037/0021-843X.108.3.538
53. Schoeller D. Micro-phenomenology as a practice of critical thinking, *Constructivist Foundations*, 2021, no. 16(2), pp. 195—197.
54. Schoeller D. Thinking at the edge in the context of embodied critical thinking: Finding words for the felt dimension of thinking within research. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 2023, no. 22(1), pp. 289—311. DOI:10.1007/s11097-022-09861-3
55. Schoeller D., Thorgeirsdottir S. Embodied critical thinking: The experiential turn and its transformative aspects. *Philosophia*, 2019, no. 9(1), pp. 92—109. DOI:10.1353/phi.2019.0015
56. Schwartz D.L., Martin T., Nasir N.I. Designs for knowledge evolution: towards a prescriptive theory for integrating first-and second-hand knowledge. *Cognition, education, and communication technology*, 2014, pp. 21—54.
57. Searle J.R. Minds, brains and science. Harvard university press, 1986.
58. Teper R., Segal Z.V., Inzlicht M. Inside the mindful mind: How mindfulness enhances emotion regulation through improvements in executive control. *Current Directions in Psychological Science*, 2013, no. 22(6), pp. 449—454. DOI:10.1177/0963721413495869
59. Tettamanti M., Buccino G., Saccuman M.C., Gallese V., Danna M., Scifo P., Fazio F., Rizzolatti G., Cappa S.F., Perani D. Listening to action-related sentences activates fronto-parietal motor circuits. *Journal of cognitive neuroscience*, 2005. Vol. 17(2), pp. 273—281. DOI:10.1162/0898929053124965
60. Valach L. Enacted mind, enminded and encultured action in vocational counseling: contextual action theory. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 2021, no. 21(1), pp. 123—143. DOI:10.1007/s10775-020-09432-5
61. Zou Y., Li P., Hofmann S.G., Liu X. The mediating role of non-reactivity to mindfulness training and cognitive flexibility: A randomized controlled trial. *Frontiers in psychology*, 2020, no. 11, pp. 1053. DOI:10.3389/fpsyg.2020.01053

Информация об авторах

Голубинская Анастасия Валерьевна, кандидат философских наук, доцент кафедры социальной безопасности и гуманитарных технологий, старший научный сотрудник лаборатории социальной антропологии, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ФГАОУ ВО ННГУ), г. Нижний Новгород, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7119-3968>, e-mail: golub@unn.ru

Вяхирева Валерия Валерьевна, преподаватель кафедры социальной безопасности и гуманитарных технологий, младший научный сотрудник лаборатории социальной антропологии, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ФГАОУ ВО ННГУ), г. Нижний Новгород, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7060-1149>, e-mail: vvv@fsn.unn.ru

Information about the authors

Anastasia V. Golubinskaya, PhD in Philosophy, Associate Professor of the Social Security and Humanitarian Technologies Department, Senior Researcher of the Laboratory of Social Anthropology, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7119-3968>, e-mail: golub@unn.ru

Valeria V. Viakhireva, Professor of the Social Security and Humanitarian Technologies Department, Junior Researcher of the Laboratory of Social Anthropology, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7060-1149>, e-mail: vvv@fsn.unn.ru

Получена 20.02.2024

Принята в печать 30.06.2024

Received

Accepted 30.06.2024

Exploring the Role of Self-Efficacy in Station Rotation: Enhancing Critical Thinking and Literacy Skills Among Primary Learners

M Luthfi Oktariantio

State University of Malang, East Java, Indonesia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2106-5834>,
e-mail: luthfi.okta.1902103@students.um.ac.id, m.luthfi.fip@um.ac.id

Arif Hidayat

State University of Malang, East Java, Indonesia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6015-1009>, e-mail: arif.hidayat.fmipa@um.ac.id

Abdul Gofur

State University of Malang, East Java, Indonesia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9389-7536>, e-mail: abdul.gofur.fmipa@um.ac.id

I Wayan Dasna

State University of Malang, East Java, Indonesia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5222-1057>, e-mail: idasna@um.ac.id

The aim of the research is examining how the Station Rotation model and self efficacy in their abilities affect their critical thinking and literacy skills in primary schools. The Station Rotation model allows students to engage in various learning activities across different stations. Self-efficacy, the belief in one's abilities to achieve tasks, both are examined for their influence on educational outcomes. The study engaged 203 students with ages ranging from 10 to 11 years from 5 schools in Malang City, Indonesia. The research was facilitated online via Zoom Meeting: the experimental group was exposed to the Station Rotation model, while the control group underwent traditional teaching. The participants were chosen through cluster random sampling based on geographic locations. The study employed a quasi-experimental structure with both pre-test and post-test control group configurations. Instruments used included 30 self-efficacy queries, 5 critical thinking assessments, and 20 literacy evaluations. Reading scores were further examined using the SMOG formula. The gathered data underwent manual multivariate examination using Hahs-Vaughn's formula. Key findings indicated: 1) the Station Rotation model significantly boosted students' critical thinking ($\text{sig}=0,000$) and literacy abilities ($\text{sig}=0,002$); 2) varying self-efficacy levels notably impacted learning results in critical thinking ($\text{sig}=0,044$) and literacy ($\text{sig}=0,046$); and 3) no discernible correlation existed between the teaching models and self-efficacy regarding critical thinking ($\text{sig}=0,691$) and literacy abilities ($\text{sig}=0,262$). This methodology provides insights for educators, emphasizing its suitability for online use, especially during resource-limited times like pandemics.

Keywords: station rotation model; self-efficacy; critical thinking; literacy skill; quasi-experimental design.

Funding. The reported study was funded by the Ministry of Education, Culture, Research, and Technology of Republic of Indonesia, Dissertation Research Grants program, as indicated by decree number 033/E5/PG.02.00/2022.

Acknowledgements. The author expresses sincere appreciation to the institution for its enduring encouragement and steadfast support.

For citation: Oktarianto M.L., Hidayat A., Gofur A., Dasna I.W. Exploring the Role of Self-Efficacy in Station Rotation: Enhancing Critical Thinking and Literacy Skills Among Primary Learners. *Psikologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2024. Vol. 29, no. 3, pp. 160—181. DOI:<https://doi.org/10.17759/pse.2024290310> (In Russ.).

Исследование роли самоэффективности в модели ротации станций: повышение критического мышления и навыков грамотности среди младших школьников

М Лутфи Октарианто

Государственный университет Маланга, Восточная Ява, Индонезия

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2106-5834>,

e-mail: luthfi.okta.1902103@students.um.ac.id, m.luthfi.fip@um.ac.id

Ариф Хидаят

Государственный университет Маланга, Восточная Ява, Индонезия

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6015-1009>, e-mail: arif.hidayat.fmipa@um.ac.id

Абдул Гофур

Государственный университет Маланга, Восточная Ява, Индонезия

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9389-7536>, e-mail: abdul.gofur.fmipa@um.ac.id

Я Ваян Дасна

Государственный университет Маланга, Восточная Ява, Индонезия

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5222-1057>, e-mail: idasna@um.ac.id

Цель исследования — изучить, как модель ротации станций и самоэффективность влияют на критическое мышление и навыки грамотности в начальной школе. Модель ротации станций позволяет учащимся выполнять различные учебные действия на разных станциях. Самоэффективность, вера в свои способности выполнять задачи — оба этих аспекта исследуются на предмет их влияния на образовательные результаты. В исследовании участвовали 203 учащихся в возрасте от 10 до 11 лет из 5 школ города Маланг, Индонезия. Исследование проводилось онлайн через Zoom Meeting: экспериментальная группа работала по модели ротации станций, в то время как контрольная группа занималась по традиционной методике. Участники были выбраны методом кластерной случайной выборки на основе географического расположения. Исследование использовало квазиэкспериментальную структуру с конфигурацией контрольной группы с предтестом и посттестом. Используемые инструменты включали 30 запросов на самоэффективность, 5 оценок критического мышления и 20 оценок грамотности. Уровни чтения до-

полнительно проанализировали с использованием формулы SMOG. Собранные данные подверглись мануальному многовариантному анализу с использованием формулы Хас-Вон. Основные результаты показали: 1) модель ротации станций значительно улучшила критическое мышление учащихся ($\text{sig}=0,000$) и способности к грамотности ($\text{sig}=0,002$); 2) различные уровни самооффективности заметно повлияли на результаты обучения критическому мышлению ($\text{sig}=0,044$) и грамотности ($\text{sig}=0,046$); 3) между методами обучения и самооффективностью в отношении критического мышления ($\text{sig}=0,691$) и способности к грамотности ($\text{sig}=0,262$) не было обнаружено заметной корреляции. Эта методология предоставляет ценные идеи для педагогов, подчеркивая ее пригодность для онлайн-применения, особенно в условиях ограниченных ресурсов, например, во время пандемий.

Ключевые слова: модель ротации станций; самооффективность; критическое мышление; навыки грамотности; квазиэкспериментальный дизайн.

Финансирование. Исследование профинансировано Министерством образования, культуры, исследований и технологий Республики Индонезия в рамках программы грантов на диссертационные исследования, указ № 033/E5/PG.02.00/2022.

Благодарности. Автор выражает искреннюю благодарность Учреждению за его постоянное поощрение и неизменную поддержку.

Для цитаты: Октарианто М.Л., Хидаят А., Гофур А., Дасна И.В. Изучение роли самооффективности в ротации станций: развитие навыков критического мышления и грамотности среди учащихся начальной школы // Психологическая наука и образование. 2024. Том 29. № 1. С. 160—181. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290310>

Introduction

Literacy skill is a crucial component in processing information. All knowledge and intelligence can be obtained from oral or written forms. To effectively acquire knowledge through writing, one must possess literacy skill, specifically in reading comprehension. This reading comprehension skill can help students understand most information easily. The outcomes of this comprehension can enhance the analytical reasoning abilities among learners. Such reasoning ability encompasses the capacity to partake actively in contemplative and independent thought. Understanding terms like literacy skills, critical thinking, and self-efficacy is crucial because they lay the foundation for students not only to absorb information but also to analyze, evaluate, and apply it in real-life situations. These skills are critical in preparing students for the challenges of the 21st century, where the ability to think independently and adapt to change is key to success. Individuals who can

think critically generally can trust themselves to solve problems. In other words, individuals who can think critically are individuals who can make decisions and formulate their opinions independently [11; 21].

The connection between literacy comprehension and analytical reasoning abilities has been extensively explored in various academic studies. Herman [16] in his research argues that reading comprehension involves more than just recounting the content of a text; it requires a process of thoughtful engagement. This process is where critical thinking skills come into play. For instance, a student might read a passage about a historical event and simply list the facts mentioned, without considering the wider context or implications of these facts. In contrast, a student who engages in a thoughtful process while reading would analyze the information, consider different perspectives, and draw connections to other events or ideas. Research has shown that when individuals engage in critical reading, their critical

thinking skills also improve, suggesting a close relationship between the two [7; 30]. Reading is fundamentally a process of learning through constructing meaning. An example of this in primary school students might involve a teacher presenting a short passage about animals living in the jungle. The teacher could then ask the students to identify the main idea, make connections and inferences, and evaluate the author's credibility. By participating in these activities, students are not just passively reading; they are actively constructing meaning from the text and developing their reading comprehension skills.

The ability to think critically and read comprehensively is closely linked to the concept of self-efficacy in individuals. The term self-efficacy in this research is specifically defined as an individual's belief in their capacity to execute behaviors necessary to produce specific performance attainments, reflecting confidence in the ability to exert control over one's own motivation, behavior, and social environment. Self-efficacy plays a significant role in cognitive development and is a key factor in academic outcomes for students [37]. This relationship is further supported by research conducted by Olivier [29] which suggests that the level of academic goals set by students can influence their academic performance. In other words, a student's confidence in tackling problems contributes significantly to their success in developing critical thinking and literacy skills. Essentially, when students believe in their capabilities, they are more likely to engage deeply with reading materials, apply critical thinking skills, and achieve higher levels of understanding and academic performance. This highlights the importance of nurturing self-efficacy in educational settings to enhance students' literacy and critical thinking abilities.

According to the National Education Association [31], to be competitive in 21st-century learning, students must develop proficiency in four key areas: creativity, collaboration, communication, and critical thinking. Specifically focusing on critical thinking skills, students are expected to have the ability to navigate complex challenges they encounter daily. This involves identifying problems and applying logical reasoning and analysis to find solutions for unforeseen dilemmas [27].

The development of these critical thinking skills is not confined to specific subjects or situations; rather, they should be integrated into all aspects of education. This means that students should be encouraged to practice and apply these skills in every lesson, whether working in groups or individually. The emphasis is on making the ability to interpret and analyze information a familiar and integral part of their learning process, ensuring they are well-equipped for the challenges of the 21st century [18; 44].

The presence of technology in the world of education makes a positive contribution to learning; learning becomes more interactive [38]. One of the biggest impacts in the world of education is the emergence of a new paradigm in learning without boundaries of distance and time. With the presence of technology in learning today, educators can use online learning as an effective educational mode [12; 36].

Several studies have shed light on teaching challenges at the primary school level in Indonesia. A preliminary study conducted in 2021 focused on grade 5 teachers in primary schools across three cities in East Java Province, Indonesia — Malang, Gresik, and Mojokerto. This study found that many teachers still relied heavily on a teacher-focused learning model [28]. While this approach may still be relevant for teaching basic concepts to students in lower grades, its continual use across all levels of primary school has been linked to lower student learning outcomes, as indicated by achievement value indicators [2; 33]. Furthermore, research by Sarwanto [39] highlights that some fifth-grade students, particularly in science, struggle to understand information presented in teacher-led sessions. These studies collectively suggest that current teaching methods in Indonesia's primary schools may not adequately support the development of students' critical thinking and literacy skills. Addressing this issue requires the adoption of a learning model that is both flexible and user-friendly, one that can effectively enhance students' critical thinking and literacy capabilities. This shift in teaching approach is essential for fostering more engaged, thoughtful, and literate students who are better equipped for academic success.

If we consider the results of collaborative research conducted by the Indonesian Government and a private survey institute [25], Indonesia's digital literacy index score currently stands at 3,49, placing it at a medium level. This indicates that the Indonesian population is generally prepared for the integration of technology in learning, whether in a blended format (combining traditional face-to-face teaching with online methods) or through fully online courses. This medium-level score suggests that while there is a substantial degree of readiness and capability among Indonesians to engage with digital learning platforms, there may still be areas that require further development to fully leverage the potential of technology in education. This readiness is crucial for the effective implementation of technological tools and methods in the learning process, aligning with global trends towards more digitalized and accessible education.

Addressing the current educational challenges and accommodating different learning styles necessitate a learning model that effectively combines group work and individual activities. The Station Rotation model presents a viable solution for this need. In this educational approach, the primary activity centers around 'learning checkpoints'. The Station Rotation model involves various stages, including teacher-led direct instruction, group-based collaborative activities, and elements of online learning [10]. In practice, the model starts with each student listening to material explanations from the teacher. Subsequently, students are divided into several groups, corresponding to the number of stations or checkpoints prepared. Typically, there are three or more stations. The activities at these stations vary, including both group and individual tasks, with at least one station dedicated to online learning [49]. Students rotate through each station according to the teacher's guidance, ensuring that all groups experience every station [17]. Over time, the Station Rotation model, originally designed for blended learning, has undergone adaptations to suit fully online learning environments. This study utilizes the syntax of the Station Rotation learning model in its online version, as developed by Julie Mason [23] and Catlin Tucker [47]. The flexibility of

this modified model allows for its implementation in both blended (offline and online) formats and exclusively in online settings. With these adaptations, the model caters to a range of learning environments and preferences, offering a dynamic and versatile approach to modern education.

Several studies have highlighted the benefits of using the Station Rotation model in educational settings. This model contributes significantly to creating a dynamic and engaging atmosphere for both teachers and students in each lesson [6; 40]. Its structure, which includes learning in groups, individually, and through various activities, enhances the effectiveness of teachers, particularly in large class settings [48]. However, while acknowledging the positive aspects of this learning model, it's also important for educators to consider the facilities and infrastructure required. For instance, classroom size is a crucial factor; there needs to be sufficient space to allow students to move comfortably during the rotation stages. This requirement is especially relevant in traditional, in-person learning environments where physical space can be a constraint. Nonetheless, many of these challenges can be mitigated with the advancement of information technology. The evolution of digital tools and platforms enables more flexibility in how the Station Rotation model can be implemented, particularly in settings where physical space is limited. For example, online and blended learning formats can accommodate the Station Rotation model without the need for large physical spaces, thereby broadening its applicability and effectiveness in various educational contexts. This adaptability is key in ensuring that the Station Rotation model remains a viable and effective approach in modern, diverse educational landscapes.

Based on the information provided, this research explores how 'self-efficacy' and the 'Station Rotation model' interact to influence students' critical thinking and literacy skills, positing that higher levels of self-efficacy among students can significantly enhance the effectiveness of the Station Rotation model in developing these essential skills. Integrating teaching models with digital tools like Zoom Meeting in this context offers the potential for a more effective and efficient approach to conducting learning

activities. The practical significance of this study lies in its potential to inform educational strategies, providing evidence-based insights into how enhancing students' self-efficacy can lead to better academic outcomes in critical thinking and literacy through the implementation of the Station Rotation model. To gain a deeper understanding of the research conducted, examining the accompanying concept map image (Fig. 1) is recommended. This image visually represents

the research, highlighting the main concepts and ideas, and illustrating the connections between them. A concept map serves as a valuable tool for quickly grasping the essence of the research, making it easier to comprehend the relationships among various elements of the study. This approach can be instrumental in enhancing your understanding of how the Station Rotation model impacts critical thinking and literacy skills in the context of modern educational methods.

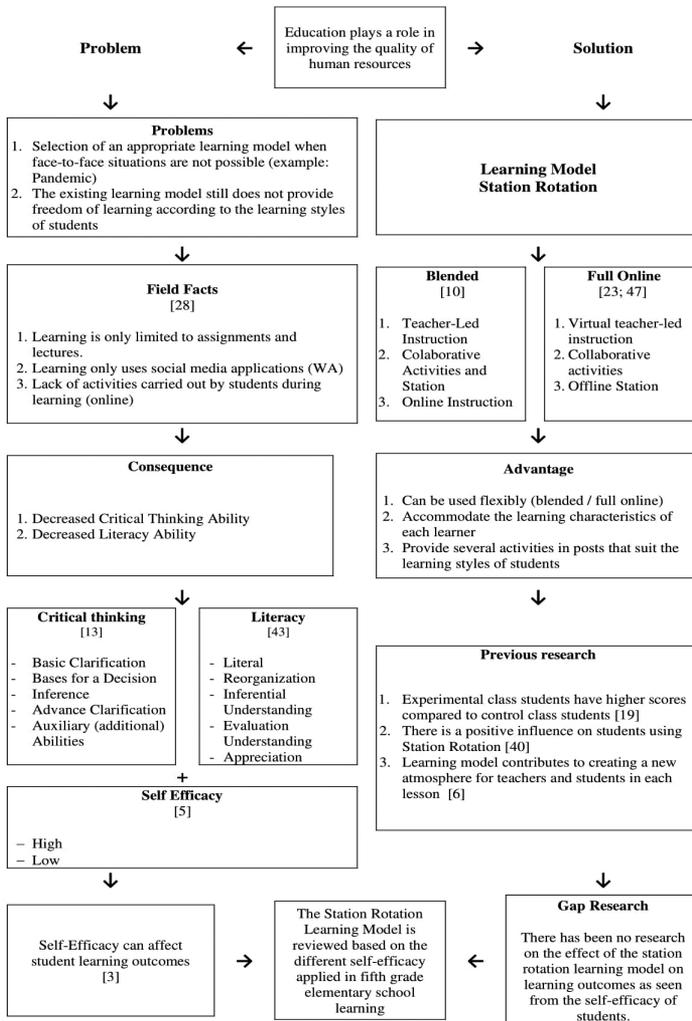


Fig. 1. Conceptual framework

Method

This study employed a quasi-experimental nonequivalent control group design, dividing the sample into two groups: the experimental group, which utilized the station rotation model, and the control group, which followed the conventional model. Both groups underwent pre-testing, but only the experimental group received the model intervention. Following the intervention, both groups were subjected to a post-test. The experiment's design was a factorial one. A factorial design was chosen because this study also took into account other independent variables, often referred to in research as moderating variables, with self-efficacy being one such variable. The factorial processing unit used was a 2x2 factorial. The design used for this research is depicted in the subsequent Fig. 2.

Participants

For this study, samples were gathered from five primary schools in Malang City, Indonesia, using a cluster random sampling method. In this approach, schools were grouped based on their respective sub-districts. This method enabled

the research team to select five schools, each representing one of the five districts in Malang City. From each selected school, an experimental class and a control class were then randomly chosen. The study involved a total of 203 fifth-grade students. These participants ranged in age from 10 to 11 years, typical for fifth-grade primary school students, and included both male and female genders. This diverse sample provided a comprehensive overview of the fifth-grade student population in Malang City, allowing for a more accurate and representative analysis of the effects of the Station Rotation model on students' critical thinking and literacy skills.

Instruments

In this study, three research instruments were developed to measure self-efficacy, critical thinking skills, and reading comprehension literacy skills. The self-efficacy instrument was adapted from the research of Simon Cassidy and Peter Eachus. This instrument was specifically chosen to accurately measure the self-efficacy levels of the participants in the context of the study. For assessing critical thinking skills, an instrument comprising five essay-type ques-

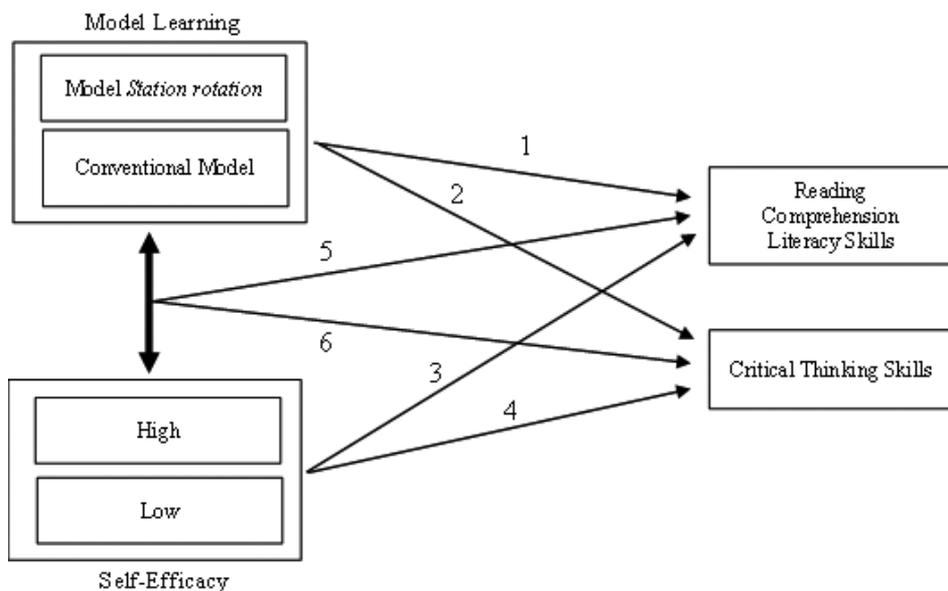


Fig. 2. 2 x 2 Factorial Design Scheme

tions was used. Each of these questions was designed to correspond to one of the five variables of critical thinking skills being measured. This approach allowed for a detailed evaluation of the students' abilities in various aspects of critical thinking. The instrument for evaluating reading comprehension literacy skills consisted of 20 multiple-choice questions. These questions were based on text readings that were calibrated using the Simple Measure of Gobbledygook (SMOG) formula, developed by Harry Mc Laughlin [24]. The texts used were specifically chosen to match the reading level of fifth-grade primary school students, ensuring the appropriateness and relevance of the assessment. The detailed representation of each indicator for the variables measured is outlined in Table 1. This table provides a clear breakdown of how each aspect of self-efficacy, critical thinking, and literacy skills was quantitatively assessed in the study, offering a comprehensive overview of the research instruments used.

especially useful in the context of the Station Rotation model, as it facilitates the division of students into different groups for various activities. The breakout room functionality allowed the students to be assigned to different 'posts' or 'stations' within the virtual environment. This setup is crucial for the success of the Station Rotation model, as it mimics the physical movement between stations in a traditional classroom setting. Additionally, the flexibility for students to freely select and move between rooms in Zoom further enhanced the interactive and dynamic nature of the learning process. The duration of the study was three months, allowing for a comprehensive implementation and evaluation of the Station Rotation model in an online format. This time frame provided sufficient opportunity to observe and analyze the effectiveness of the model in enhancing students' critical thinking and literacy skills, as well as their engagement and participation in the learning process. The use of Zoom and its breakout room feature thus played a pivotal role in facilitating an innovative and effective online learning environment.

Table 1

The Representation of Each Indicator of the Variables

Variable	Indicators
Self-Efficacy [5]	Low
	High
Critical Thinking Skill [13]	Basic.Clarification
	Bases.for.a.Decision
	Inference.
	Advance.Clarification
	Auxiliary (additional) Abilities
Reading Comprehension Literacy Skill [43]	Literal
	Reorganization
	Inferential Understanding
	Evaluation Understanding
	Appreciation

Data Collection

In this study, the Station Rotation learning model was implemented, with a particular emphasis on incorporating online components. Zoom meetings were chosen as the primary digital platform for their advantageous breakout room functionality. This feature of Zoom is

Learners participating in the experimental and control groups, which used the station rotation and traditional learning models respectively, completed a post-test. This post-test aimed to assess the students' critical thinking abilities related to the subject of animal and human movement organs. They responded to questions set by the teacher, which were designed based on critical thinking skill indicators.

Data were collected using 3 instruments, modified for the level of primary school students, including self-efficacy, pretest and posttest instruments (Critical Thinking Skill, Reading Comprehension Literacy Skill), which had been previously validated by two Ph.D. experts in Teacher Primary Education. These pretest and posttest instruments were re-validated by randomly testing 50 grade VI students (N=50) in five designated schools (10 random students each school with the same grade). Validity is measured using the Pearson Correlation, whereas reliability is calculated using the Cronbach's Alpha formula. The average score validity of the critical thinking skill instrument was 0,723, and the average

score validity of the reading comprehension literacy skill instrument was 0,682. The value was high, so it could be said that the instrument was valid. The reliability of the critical thinking skill instrument was 0,771, and the reliability of the reading comprehension literacy skill instrument was 0,940. Therefore, it could be said that the instrument was reliable. The detailed representation of each score for the variables measured is outlined in Table 2.

After verifying validity and reliability, empirical data for the experimental group and control group was successfully collected. The traditional model used in this research is the typical teaching method employed by teachers during instruction. Consequently, the researchers did

not provide any special treatment to the control group. Before starting the research, measurements were taken of the level of self-efficacy of all samples in the two groups. To quantify the degree of student self-efficacy, the self-efficacy questionnaire developed by Simon Cassidy and Peter Eachus was exemplified. The students' self-efficacy scores were then divided into two categories: high and low. The pre and post-test instruments given to students were based on tests of critical thinking and reading comprehension literacy skills. The duration of data collection for this research spanned over a period of three months, concluding with the gathering of post-test data at the end of the learning phase.

Table 2
Validity and Reliability Scores of Pretest and Posttest Instruments

Variable	Question	Score Validity (Pearson Correlation)	Sig (2-tailed)	Score Reliability (Cronbach's Alpha)
Critical Thinking Skill	1	0.726	0.000	0.771
	2	0.697	0.000	
	3	0.699	0.000	
	4	0.781	0.000	
	5	0.711	0.000	
Literacy Skill	1	0.630	0.000	0.754
	2	0.647	0.000	
	3	0.536	0.000	
	4	0.590	0.000	
	5	0.538	0.000	
	6	0.730	0.000	
	7	0.691	0.000	
	8	0.620	0.000	
	9	0.676	0.000	
	10	0.731	0.000	
	11	0.536	0.000	
	12	0.628	0.000	
	13	0.630	0.000	
	14	0.624	0.000	
	15	0.801	0.000	
	16	0.677	0.000	
	17	0.329	0.020	
	18	0.730	0.000	
	19	0.508	0.000	
	20	0.654	0.000	

Data Analysis

Preliminary tests were conducted on the data obtained from the study. These prerequisite tests included normality and homogeneity tests. Given that the sample size of the study was more than 30, the Kolmogorov-Smirnov test was employed to assess the normality of the data. This test is commonly used in statistics to determine whether a sample comes from a specific distribution, in this case, to check if the data were normally distributed. The homogeneity of the data was tested using Levene's test method. This test is used to assess the equality of variances for a variable calculated for two or more groups. It's a crucial step in ensuring that the data meet the assumptions necessary for certain types of statistical tests. Both the normality and homogeneity tests were conducted using a significance level of 5% (0,05). This is a standard threshold in statistical testing, where a result below this level indicates that the result is statistically significant, while a result above it suggests that it's not.

After completing these preliminary tests, the study proceeded to hypothesis testing. The hypothesis was tested using Multivariate Analysis of Variance (MANOVA), following the formula described by Hahs-Vaughn [15]. MANOVA is a statistical test that is used to compare multivariate population means, and it's particularly useful in studies where multiple dependent variables

are involved. This method was chosen to effectively analyze the complex data set of this study, which included multiple variables related to the effectiveness of the Station Rotation model in education. The MANOVA analysis process is assisted using IBM SPSS v.25.

Results

This study evaluated the effectiveness of the Station Rotation model, enhanced with digital tools like Zoom, on improving students' critical thinking and literacy skills. Over a three-month period, learners engaged in a structured online environment, allowing for dynamic interaction and participation. The following findings present a comprehensive analysis of the impact of this instructional model on critical thinking abilities, literacy skills, and student self-efficacy. To gain deeper insights into the influence of this learning model, the subsequent table 3 provides a summary of data including mean, standard deviation, and the number of students in each group. This table aids in the clearer interpretation of research outcomes, visualizing differences between groups, and illustrating how significantly the Station Rotation model, coupled with the use of digital tools, enhances student learning outcomes.

The study meticulously conducted a multivariate analysis on the collected data, post-validation of key assumptions such as normality and homogeneity. The assessment of normal

Table 3

Descriptive Statistics (N=203)

Dependent Variable	Model	Self Efficacy	Mean	Std. Deviation	N
Critical Thinking Skill	Experiment	Low	0.560	0.221	45
		High	0.632	0.209	60
		Total	0.601	0.216	105
	Control	Low	0.412	0.194	41
		High	0.460	0.208	57
		Total	0.439	0.203	98
Literacy Skill	Experiment	Low	0.610	0.244	45
		High	0.640	0.248	60
		Total	0.627	0.245	105
	Control	Low	0.464	0.242	41
		High	0.572	0.240	57
		Total	0.527	0.246	98

distribution for students' N-Gain scores in critical thinking and reading comprehension literacy, influenced by the learning model was executed via the Kolmogorov-Smirnov test. In this context, the experimental group registered a normality score of 0,147 in literacy. While the control group exhibited a score of 0,200. Concurrently, in critical thinking, both groups demonstrated a score of 0,200. Given that these figures surpass the threshold value of 0,05, it was inferred that the N-Gain scores reflecting students' critical thinking and literacy aptitudes, as influenced by the learning model, adhered to a normal distribution. Furthermore, the outcomes of the homogeneity tests underscored a consistent pattern across the groups, with literacy skills showing a significance level of 0.983 and critical thinking skills presenting a level of 0,636, thereby confirming homogeneity in the data set.

The normality and homogeneity of data based on students' self-efficacy levels, were rigorously evaluated using N-Gain scores for critical thinking and reading comprehension literacy skills. The Kolmogorov-Smirnov test revealed that for critical thinking, scores at low and high self-efficacy levels were 0,089 and 0,200 respectively, while literacy skills consistently showed a score of 0,200 across both self-efficacy levels, indicating a normal distribution of data. Additionally, the homogeneity tests yielded values of 0,721 for critical thinking and 0,568 for literacy skills, confirming the homogeneity of the research data in relation to self-efficacy.

In this study, Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) was employed to assess the impact of the instructional model and self-efficacy on two cognitive abilities: critical thinking skills and reading comprehension literacy skills.

The results obtained indicate that the instructional model adopted exerts a highly significant influence on both cognitive skills, with F values of 29,040 for critical thinking skills with a significance of 0,000 and 9,567 for reading comprehension literacy skills with a significance of 0,002. This denotes that the instructional model being tested has a strong and significant effect on enhancing both critical thinking and reading comprehension literacy skills.

Furthermore, self-efficacy perceived by the subjects also showed statistical significance in influencing both cognitive variables, with F-values of 4,099 for critical thinking skills with a significance of 0,044 and F-values of 4,035 for reading comprehension literacy skills with a significance of 0,046. This suggests that individuals' beliefs in their capabilities to learn and complete tasks related to critical thinking and reading comprehension are positively associated with improvements in these skills.

However, when the interaction between the instructional model and self-efficacy was analyzed, the results did not show statistical significance in affecting critical thinking skills ($F=0,158, p=0,691$) nor reading comprehension literacy skills ($F=1,264, p=0,262$). This indicates that there is insufficient evidence to assert that self-efficacy moderates the influence of the instructional model on the cognitive skills measured in this study. The detail of each value of the variables is as follows Table 4. For a detailed examination of the study's outcomes on participants' abilities, refer to Fig. 3, which presents the estimated marginal means for (a) critical thinking and (b) literacy skills. This figure illustrating the comparative analysis of these essential educational metrics throughout our research period.

Table 4

Tests of Between-Subjects Effects (N=203)

Source	Dependent Variable	F	Sig.	Partial Eta Squared
Model	Critical Thinking Skill	29.040	0.000	0.127
	Reading Comprehension Literacy Skill	9.567	0.002	0.046
Self-Efficacy	Critical Thinking Skill	4.099	0.044	0.020
	Reading Comprehension Literacy Skill	4.035	0.046	0.020
Model * Self-Efficacy	Critical Thinking Skill	0.158	0.691	0.001
	Reading Comprehension Literacy Skill	1.264	0.262	0.006

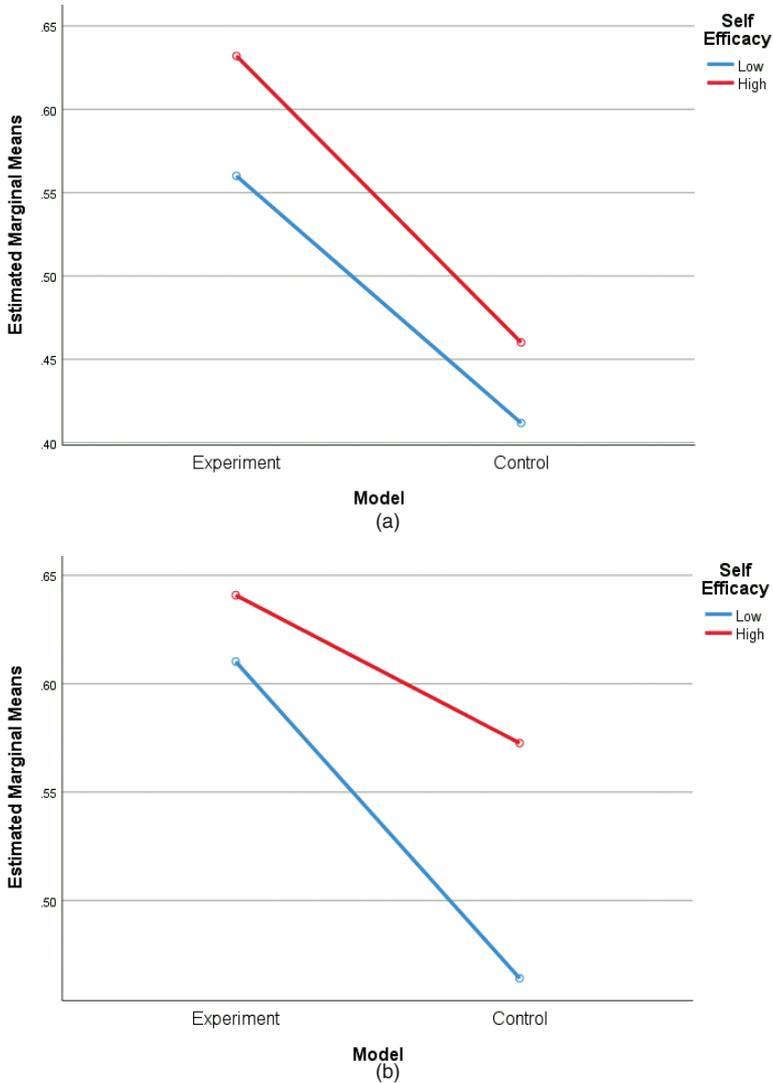


Fig. 3. Estimated Marginal Means for (a) Critical Thinking and (b) Literacy Skills

Discussion

Comparison of Critical Thinking and Literacy Ability in the Station Rotation Learning Model and Conventional Learning Model

Based on the results of the analysis using multivariate analysis, there were differences in

the learning outcomes of critical thinking skills and literacy skills of students who were taught using the Station Rotation learning model compared to those taught using the conventional model. The results of the comparison of the values between the experimental and control groups showed that the learning outcomes us-

ing the Station Rotation model were higher than those using the conventional model.

The Station Rotation learning model is a unique learning model that can be implemented flexibly, in both blended and fully online learning environments [23; 47]. One of the characteristics of this learning model is the combination of problem-solving activities carried out both in groups and individually. This model also provides many benefits. Previous research revealed that learning using the Station Rotation learning model allows students to learn knowledge in their own way, according to their characteristics [19; 26]. These results were based on activities that required students to study in groups and individually.

In building and advancing students' literacy and critical thinking abilities, the Station Rotation model can be considered a favorable model. This statement can also be inferred from the results of research when the educational achievements that have been carried out have a higher posttest average value than students who learn using conventional models. The findings of this investigation align with the study conducted by Lithoxidou [20] who suggests that technology-based learning can affect students' critical thinking ability. Studies by Budhyani [4] and Topping [46] also agree that the blended learning model gives students greater participatory discussion than the conventional model. By creating student discussion activities, it can affect thinking ability, both in the realm of primary school and even up to the college education level [41]. Similar research on the use of cooperative learning models on literacy ability from Christina [9] also confirmed that students who use the Station Rotation model get more information and knowledge than students who learn only by the conventional model.

Comparison of Critical Thinking and Literacy Ability on Self-Efficacy Level

This study obtained the results of the multivariate analysis which stated that there were differences in the results of critical thinking ability and reading comprehension literacy ability between students with high and low efficacy levels. Learning was carried out by all students who possessed critical thinking and literacy ability

both with high and low degrees of self-efficacy; they all got the same portion in their learning. Students worked in a group with various characteristics (heterogeneous). Students who had high self-efficacy helped and motivated students with low self-efficacy [32; 50], so good interaction between group members was constructed in group work.

The benefit was added by a learning characteristic that was carried out by mixing various group and individual activities in one lesson. After students practiced doing group activities by discussing with each other, they then tried to solve the problems individually at different stations. This kind of pattern fostered students' confidence in getting used to solving problems both in groups and individually [34]. These results are per the research conducted by Fitriyana [14] which shows that it is easier for students to understand the material using technology-minded learning so that students' self-efficacy becomes better.

Self-efficacy not only gives an idea of the ability they have but also provides an idea to deal with and solve existing problems [3; 51]. Referring to this statement, it is implied that a person's level of self-efficacy can determine his success in solving the problems at hand. This success arises because of the ability of the individual based on the knowledge that he has previously obtained. In an ongoing learning situation, the self-efficacy variable greatly affects the learning outcomes of each individual. The findings of this investigation align with the research undertaken by Rahdar [35] which confirms that students possessing high self-efficacy will give an effort that exceeds other levels of self-efficacy in solving problems. So, students with high levels of self-efficacy have higher learning outcomes than students with low levels of efficacy.

The results of this study are also relevant to the research conducted by Syarifah [45] which concludes that the self-efficacy variable with one's critical thinking ability has a positive influence. This is because self-efficacy has a role in providing one's critical thinking ability. Individuals who have self-efficacy tend to see various problems as a challenge that needs to be solved [3; 22]. A person's critical thinking ability will emerge if he has good literacy ability as

well. This literacy ability is needed by someone to explore various information as a provision to construct a solution by thinking deeply. The results of this self-efficacy study with literacy ability are in line with research from Cho [8] which shows that the activity of constructing a piece of information obtained to solve the problem, if it is not followed by good self-efficacy, then the projected solution cannot be conveyed properly.

Interaction between Station Rotation Learning Model and Self-Efficacy in Critical Thinking and Literacy Ability

The study results showed that there was no interaction between the learning model and self-efficacy in critical thinking and literacy ability. The learning model referred to in this result is the applied model or treatment given to students. The self-efficacy variable is a component that affects the ability of students to complete their learning. All the variables involved have no interaction with either the critical thinking or literacy ability variables. The results were as such because the independent variables and moderator variables did not have a direct relationship in influencing critical thinking and literacy ability as the dependent variables. When observed from the learning that was done, both students with high and low self-efficacy had an equal portion in carrying out learning. This statement was evidenced by the pattern of group distribution that was selected randomly or heterogeneously. In one group, there were not only students with a certain level of self-efficacy, but both levels of self-efficacy mixed together.

Focusing on learning in groups with heterogeneous members makes students more participative with each other to solve the prob-

lems given [1]. With this group division, students who have high self-efficacy indirectly help and encourage students who have low self-efficacy, facilitating seamless learning engagement. Group learning is expected to be able to encourage students to foster student engagement with peers, aligning the outcomes of this research with the learning theory proposed by Vygotsky, which states that group learning is directed as a cognitive apprenticeship to gain knowledge through interaction with more expert and more experienced colleagues [42].

Conclusion

This study revealed that there were differences in the results of students' critical thinking ($\text{sig}=0,000$) and literacy ability ($\text{sig}=0,000$) in the experimental and control groups. The next results that there were differences in the results of critical thinking ability ($\text{sig}=0,046$) and literacy ability ($\text{sig}=0,046$) in students who had low and high levels of self-efficacy because they were in group learning. Another finding was that there was no interaction between learning models with different levels of self-efficacy in critical thinking ($\text{sig}=0,659$) and literacy ($\text{sig}=0,262$) ability. The results of this study have implications especially for educators so as not to worry about the limitations of the learning model. Students can help each other according to each individual's learning style. The limitation of this study is that learning in both research groups utilizes technology (online) and uses only grade 5 primary school samples. Thus, the suggestion for further research is to combine the station rotation model with other learning media to design more effective online and offline learning with different sample variants.

Appendix 1

Self-Efficacy Instrument, English Version

Instructions

This observation sheet is used to understand the user's confidence in their ability to use information technology. Read each question carefully. Place a check mark (\checkmark) on the value that you feel most accurately reflects your feelings. The choice of values are as follows:

1 = Strongly Disagree

- 2 = Disagree
- 3 = Agree
- 4 = Strongly Agree

No	Question	Score			
		1	2	3	4
1	I can overcome many difficulties when using a computer				
2	I find it very easy to use a computer				
3	I am very unsure about my ability to use a computer				
4	I feel difficulties in using computer applications				
5	I am very interested in learning new applications on the computer				
6	I enjoy using a computer				
7	I do not encounter problems when running Windows applications on the computer				
8	Using a computer makes me happy to do tasks				
9	I am very confident in my ability to use a computer				
10	Learning to use a computer makes me think critically				
11	I have difficulties using the computer applications I want				
12	Sometimes I feel very confused using a computer				
13	I prefer to learn without using a computer				
14	For me, all the computer applications I have used are very difficult				
15	Sometimes I lack confidence using a computer near my friends				
16	When using a computer, I am afraid that a virus might attack my computer				
17	It seems I have difficulties when trying to use a computer				
18	Using a computer is very difficult for me				
19	Using a computer is an activity I rarely enjoy				
20	A computer is a great tool for learning				
21	I am very happy to complete tasks using a computer				
22	I feel incapable of using a computer				
23	I consider myself an expert in using a computer				
24	I am anxious that I might press the wrong button and damage the computer when using it				
25	I am confident I can use the menus and icons on the computer well				
26	I feel that learning ends too quickly when using a computer				
27	I am very confident I can complete tasks easily using a computer				
28	I prefer to ask others for help to complete tasks using a computer				
29	The menus and icons in the computer confuse me				
30	I cannot use a computer without the help of others				
Total Score					

Appendix 2

Reading Comprehension Literacy Skills Instrument, English Version

Instructions

Before you answer, make sure you understand what is being asked. Take your time to read text and each question and each possible answer. For each question, there is only one correct or most

appropriate answer. Even if more than one answer seems correct, choose the one that best answers the question.

Indicators	Questions	Answer Key
Literal	1. The character who feels back pain and aches is... a. Sinta b. Heru c. Judy d. Juna	B
Literal	2. The correct position of the elbow angle when sitting is to form an angle... a. 90 degrees b. 40 degrees c. 130 degrees d. 150 degrees	A
Literal	3. The part of the body that functions to maintain body stability is... a. Foot b. Hand c. Backbone d. Neck	C
Literal	4. The parts of Mr Heru's body that don't feel pain are... a. Back b. Shoulder c. Foot d. Neck	C
Reorganization	5. The following are the consequences of improper sitting, namely... a. Back pain b. The body becomes weak c. Body feels light d. Eyes become tired	A
Reorganization	6. Pay attention to the following things! A. The head position should be parallel to the body B. Elbows form an 80 degree angle C. Shoulders relaxed D. Knees should be at hip level E. Back straight without support F. Knees should be perpendicular which is the correct way to sit, namely... a. A, B, C b. A, F, D c. E, D, B d. A, C, D	D
Reorganization	7. The following are activities to do while sitting, namely... a. Playing soccer b. Working using a laptop c. Mountain climbing d. Hoe	B
Reorganization	8. Which of the following options describes an ergonomic sitting posture, based on the text? a. Head tilted forward, shoulders tense, and arms away from the body. b. Keep your head straight with your body, shoulders relaxed, arms at your sides, and elbows forming a 90 to 120 degree angle. c. Sit without leaning your back, with your thighs not parallel to the chair, and your knees higher than your hips.	B

	d. The back and shoulders are arched forward, with the head turned to the side when working	
Inferential Understanding	9. The activity that caused Mr Heru to feel back pain was... a. Very hard work b. Often spends his working time sitting c. Likes drinking water d. Exercise often	B
Inferential Understanding	10. The following are the wrong activities when sitting, namely... a. Use an ergonomic chair b. Twisting your back when picking up items c. Sit with your knees at hip level d. Stretch your body when you are tired	B
Inferential Understanding	11. In paragraph 7, what is meant by the word « This « is... a. Ergonomic chair selection b. Rotate the body in one unit c. Drink water d. Small walk	C
Inferential Understanding	12. What are the consequences of not drinking enough water in terms of back pain and soreness based on the story? a. Water helps maintain electrolyte balance which reduces the risk of back pain. b. Lack of hydration can cause muscles and bones to become dry, increasing the risk of pain. c. Water helps in reducing body weight which indirectly reduces the burden on the spine. d. Drinking enough water can reduce mental fatigue which is often associated with back pain	B
Evaluation Understanding	13. The correct sitting position can be useful for maintaining the health of our spine. Here are other activities that we can do to ease the work of the spine, namely... a. Take a small walk after sitting for a long time b. Drink at least 3 glasses of water per day c. Drinking fizzy drinks d. Use a hard backrest	A
Evaluation Understanding	14. According to the story, why does improper sitting posture cause pain and soreness? a. Because it causes too much movement while working. b. Because it causes the muscles to work harder and puts pressure on the spine. c. Because it causes mental fatigue which affects physical condition. d. Because it causes blood circulation to become less smooth	B
Evaluation Understanding	15. What important steps should a person take to avoid pain and soreness besides improving their sitting posture? a. Avoid drinking water while working to reduce the need to move. b. Sit all day without moving to maintain posture. c. Do regular exercise and maintain body hydration by drinking enough water. d. Use a pillow as back support when sitting	C
Evaluation Understanding	16. Why is it important to choose the right table and chair model for work? a. To add to the aesthetics and beauty of the work space. b. In order to accommodate more work equipment. c. To ensure comfort and support an ergonomic sitting posture. d. To make it easier to clean and maintain office furniture	C

Appreciation	17. Based on the reading « Correct and Healthy Sitting Posture », if you don't drink water as recommended then the possibility of what will happen is... a. Excessive thirst b. Tired c. Bones and muscles become dry d. Back pain	C
Appreciation	18. Things that must be done so that bones and muscles function optimally are... a. Drink 6 glasses of water per day b. Exercise every day c. Do muscle stretches d. Rotate the body in one unit	A
Appreciation	19. Based on the reading « Correct and Healthy Sitting Posture », the most appropriate activity for workers who often work in front of a laptop is... a. Adjust the correct sitting position b. Drink more c. Small walk d. Stand	A
Appreciation	20. What is the main message the author wants to convey through this story? a. The importance of regular exercise in daily life. b. Dangers of work involving heavy physical activity. c. The need to drink enough water for healthy bones and muscles. d. The importance of practicing an ergonomic sitting posture to prevent back pain and aches	D

Appendix 3

Critical Thinking Skills Instrument, English Version

Instructions

Before you answer, make sure you understand what is being asked. Read the question carefully and make sure you understand what is required. Then answer clearly!

Indicators	Questions	Answer Key
Basic Clarification	In your opinion, is it possible for us to feel back pain and soreness when receiving lessons in class? Explain your opinion!	Maybe. Because of our daily activities, we always sit for a long time in class. But if there is a group activity it may not hurt at all
Bases for a Decision	Based on the reading «Correct and Healthy Sitting Posture», is it possible that we can feel back pain and soreness when receiving lessons in class?	Maybe. Because our activities every day are always sitting for a long time. so our muscles work harder
Inference	Name 3 ways we can do so that we don't feel back and muscle pain!	Exercise every day. Don't sit for long periods of time Drink at least 6 glasses of water per day Do muscle stretches Adopt an ergonomic sitting posture
Advance Clarification	What can someone do if they have back pain? Explain your opinion!	Immediately stand up for a small walk Stretch

		Change the chair you are using to an ergonomic chair Go to the doctor
Auxiliary (additional) Abilities	With today’s technology, there are many activities that can be done just sitting. so it is very easy to do the job. However, this makes someone lazy to move. so that many people’s bodies feel sick and sore. What do you think about this?	With current technological advances, humans must continue to exercise and be active. A person may do work sitting, but not for long periods of time. Then it must be balanced by drinking 6 glasses of water per day

Critical Thinking Skill Assessment Rubric

Criteria	Score
Complete, correct answers, accompanied by examples and explanations of logical answers	4
The answer is correct and there is an explanation of the answer	3
Correct answer without explanation of the answer	2
Wrong answer and no reason, right answer and no reason	1
The answer is none	0

Appendix 4

Reading Text That has been Measured Using the SMOG Calculation, English Version

Correct and Healthy Sitting Posture

- Sinta was surprised by Mr. Heru, who often experienced back pain and aches, even though Mr. Heru never engaged in heavy labor. He usually worked while sitting down. (1)
- In the afternoon, Mr. Heru fell ill once more. (2)
- “Mrs. Sinta, my back frequently aches and hurts. When I sit in a chair, I feel uncomfortable. It’s not just my back, but also my shoulders and neck that often ache. Maybe my sitting posture isn’t correct, huh?» said Mr. Heru. This kind of pain is also common among many office staff. (3)
- Sitting improperly can lead your muscles to overexert themselves. Take, for example, the act of sitting. Working on a laptop with poor posture, or making calls by holding the cell phone between the ear and shoulder, can lead to discomfort. This is what likely caused the pain in Mr. Heru’s case. (4)
- The spine is a crucial part of the body that functions to maintain stability. Given that most of our activities involve sitting, it becomes essential to understand the correct sitting posture to protect our spine. (4)
- The correct sitting posture is one that is ergonomic. When sitting, your head should be aligned straight with your body. Your shoulders ought to be relaxed, with arms resting at your sides. Keep your elbows close to your body, bent at an angle between 90 to 120 degrees. Your back should be well-supported in an upright position. Ensure that your thighs and pelvis are perpendicular to the chair. Finally, your knees should be level with your hips. (5)
- Even with good sitting posture, it’s important not to sit for extended periods. We should make an effort to be active, taking frequent short walks. Engaging in exercise can also help in strengthening muscles and preventing them from becoming weak or stiff. (6)
- When reaching for something behind us, avoid twisting the back. Instead, rotate the entire body in one smooth motion. Additionally, the water in our body helps protect our bones, so it’s vital to stay hydrated. Drinking at least six glasses of water per day can prevent our muscles and bones from drying out, allowing them to remain fully functional. Another key factor is selecting the right model of table and chairs. By adhering to these guidelines, we can avoid pain and soreness even when sitting for prolonged periods. (7)

Calculating the readability level of text based on the SMOG formula (In Indonesian Version)
Number of Sentences: 34 Sentences
which has 3 syllables: 6 words (Standard score for class 5 = 3-6 words)

References

1. Annisak S.K., Indriyanti N.Y., Mulyani B. Constructive controversy and guided inquiry according to the tetrahedral representation of chemistry learning in terms of critical thinking skills. *J. Sci. Educ. Innov.*, 2019. Vol. 5, no. 1, pp. 10—22. DOI:10.21831/jipi.v5i1.20448
2. Anugrahana A. Hambatan, Solusi dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 oleh Guru Sekolah Dasar. *Sch. J. Educ. Cult. Universitas Kristen Satya Wacana*, 2020. Vol. 10, no. 3, pp. 282—289. DOI:10.24246/j.js.2020.v10.i3.p282-289
3. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman and Company, 1997.
4. Budhyani I.D.A.M. et al. The effectiveness of blended learning with combined synchronized and unsynchronized settings on self-efficacy and learning achievement. *Int. J. Eval. Res. Educ.*, 2022. Vol. 11, no. 1, pp. 321—332. DOI:10.11591/ijere.v11i1.22178
5. Cassidy S., Eachus P. Developing the computer user self-efficacy (CUSE) scale: Investigating the relationship between computer self-efficacy, gender and experience with computers. *J. Educ. Comput. Res.*, 2002. Vol. 26, no. 2, pp. 133—153. DOI:10.2190/JGJR-00KV-LHRF-GCNV
6. Chen M. Bin et al. A preliminary study of the influence of game types on the learning interests of primary school students in digital games. *Educ. Sci.*, 2020. Vol. 10, no. 4. DOI:10.3390/educsci10040096
7. Child A.E. et al. A Cognitive Dimensional Approach to Understanding Shared and Unique Contributions to Reading, Math, and Attention Skills. *J. Learn. Disabil. SAGE Publications: Los Angeles*, 2018. Vol. 52, no. 1, pp. 15—30. DOI:10.1177/0022219418775115
8. Cho E. et al. Motivational Predictors of Reading Comprehension in Middle School: Role of Self-Efficacy and Growth Mindsets. *Read. Writ.* 2021. Vol. 34, no. 9, pp. 2337—2355. DOI: 10.1007/s11145-021-10146-5
9. Christina S., Rusijono R., Bachtiar B. The Application of Blended Learning's Station Rotation Method in Elementary School's Science Education to Improve Higher Order Thinking Skills. *Dyn. Basic Educ. Sci. J. Lembaga Publikasi Ilmiah dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 2019. Vol. 11, no. 2, pp. 79—85. DOI:10.30595/dinamika.v11i2.5048
10. Christina S., Rusijono R., Bachtiar B. The Application of Blended Learning's Station Rotation Method in Elementary School's Science Education to Improve Higher Order Thinking Skills. *Dyn. Sci. J. Basic Educ.*, 2019. Vol. 11, no. 2, p. 79. DOI:10.30595/dinamika.v11i2.5048
11. Demircioglu T., Karakus M., Ucar S. Developing Students' Critical Thinking Skills and Argumentation Abilities Through Augmented Reality Based Argumentation Activities in Science Classes. *Sci. Educ.*, 2022. Vol. 32, no. 4, p. 31. DOI:10.1007/s11191-022-00369-5
12. Diningrat S.W.M. et al. The Effect of an Extended Flipped Classroom Model for Fully Online Learning and its interaction with Working Memory Capacity on Students' Reading Comprehension. *J. New Approaches Educ. Res.*, 2023. Vol. 12, no. 1. pp. 77. DOI:10.7821/naer.2023.1.1073
13. Ennis R.H. Critical thinking assessment. *Theory Pract. Taylor & Francis Group*, 1993. Vol. 32, no. 3, pp. 179—186. DOI:10.1080/00405849309543594
14. Fitriyana N. et al. Fostering of students' self-regulated learning and achievement: A study on hydrocarbon hybrid-learning and android-based-game. *J. Phys. Conf. Ser.*, 2018. Vol. 1097, no. 1, pp. 1—7. DOI:10.1088/1742-6596/1097/1/012064
15. Haahs-Vaughn D.L. Applied multivariate statistical concepts. Applied Multivariate Statistical Concepts. 1st ed. New York: Routledge, 2016, pp. 1—647. DOI:10.4324/9781315816685
16. Herman H., Sibarani J.K., Pardede H. The Effect of Jigsaw Technique in Reading Comprehension on Recount Text. *Cetta J. Ilmu Pendidik*, 2020. Vol. 3, no. 1. DOI:10.37329/cetta.v3i1.413
17. Hover A., Wise T. Exploring ways to create 21st century digital learning experiences. *Educ. 3-13. Rout.*, 2022. Vol. 50, no. 1, pp. 40—53. DOI:10.1080/03004279.2020.1826993
18. Khuri A.D., Kusumaningrum S.R., Dewi R.S.I. Development of An E-Module Based on A Mind MAP Strengthening Student's Critical Thinking in Class IV SD. *J. Ilm. Mandala Educ*, 2022. Vol. 8, no. 4. DOI:10.58258/jime.v8i4.4081
19. Leybina A.V., Shukuryan G.A. Ways to enhance the effectiveness of online education. *J. Mod. Foreign Psychol. Federal State-Financed Educational Institution of Higher Education Moscow State University of Psychology and Education*, 2020. Vol. 9, no. 3, pp. 21—33. DOI:10.17759/jmfp.2020090302
20. Lithoxidou A., Dimitriadou C. Teaching Strategies to Promote Critical Thinking Skills in an Online Learning Environment. *Commun. Comput. Inf. Sci. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH*, 2021. Vol. 1384 CCIS, pp. 181—192. DOI:10.1007/978-3-030-73988-1_13
21. Lukitasari D.T., Sudarmiatin S., Zainuddin M. Perbedaan Model Problem Based Learning dan Konvensional terhadap Keterampilan Berpikir Kritis

- Siswa. J. Pendidik. *Teor. Penel dan Pengemb.* 2019. Vol. 4, no. 8, p. 1125. DOI:10.17977/jptpp.v4i8.12688
22. Maryani I., Astrianti C., Erviana V.Y. The Effect of The STEM-PjBL Model on The Higher-Order Thinking Skills of Elementary School Students. *Sekol. Dasar Kaji. Teor. dan Prakt. Pendidik.* 2021. Vol. 30, no. 2, pp. 110. DOI: 10.17977/um009v30i22021p110
23. Mason J. How Teachers Can Plan & Use Virtual “Stations” Online [Electronic resource]. We Are Teachers. 2020. URL: <https://www.weareteachers.com/virtual-stations/> (Accessed 03.08.2021).
24. Mc Laughlin G.H. SMOG Grading: a New Readability Formula. *J. Read. Wiley*, 1969. Vol. 12, no. 8, pp. 639—646.
25. Ministry of Communication and Information of the Republic of Indonesia. Indonesia’s Digital Literacy Status 2020: Survey Results in 34 Provinces. Jakarta, 2020, pp 1—61.
26. Nida N.K., Usodo B., Sari Saputro D.R. The Blended Learning with Whatsapp Media on Mathematics Creative Thinking Skills and Math Anxiety. *J. Educ. Learn.*, 2020. Vol. 14, no. 2, pp. 307—314. DOI:10.11591/edulearn.v14i2.16233
27. Nurhaifa I., Hamdu G., Suryana Y. Rubrik Penilaian Kinerja Pada Pembelajaran STEM Berbasis Keterampilan 4C. Indones. *J. Prim. Educ.*, 2020. Vol. 4, no. 1, pp. 101—110. DOI:10.17509/ijpe.v4i1.24742
28. Oktarianto M.L., Afriyadi M.M. Studi Eksploratif Dampak Virus Corona pada Sektor Pendidikan Dasar: Pendidik dan Peserta Didik (Explorative Study of the Impact of the Corona Virus on the Basic Education Sector: Educators and Students). *Terampil J. Basic Educ. Learn.*, 2022. Vol. 9, no. 1, pp. 83—94. DOI:10.24042/terampil.v9i1.12234
29. Olivier E. et al. Student Self-Efficacy, Classroom Engagement, and Academic Achievement: Comparing Three Theoretical Frameworks. *J. Youth Adolesc.* Springer New York LLC, 2019. Vol. 48, no. 2, pp. 326—340. DOI:10.1007/s10964-018-0952-0
30. Orhan A. The Relationship between Critical Thinking and Academic Achievement: A Meta-Analysis Study. *Psycho-Educational Res. Rev.*, 2022. Vol. 11, no. 1, pp. 283—299. DOI:10.52963/PERR_Biruni_V11.N1.18
31. Pardede P. Integrating the 4Cs into EFL Integrated Skills Learning. *J. English Teach. Journal of English Teaching*, 2020. Vol. 6, no. 1, pp. 71—85. DOI:10.33541/jet.v6i1.190
32. Power J., Lynch R., McGarr O. Difficulty and Self Efficacy: An Exploratory Study. *Br. J. Educ. Technol.* 2020. Vol. 51, no 1, pp. 281—296. DOI:10.1111/bjet.12755
33. Raghunathan S., Darshan Singh A., Sharma B. Study of Resilience in Learning Environments During the Covid-19 Pandemic. *Front. Educ.*, 2022. Vol. 6, no. 1, pp. 1—9. DOI:10.3389/educ.2021.677625
34. Rahayu S. et al. The Effectiveness of Creative Problem Solving-Flipped Classroom for Enhancing Students’ Creative Thinking Skills of Online Physics Educational Learning. *J. Pendidik. IPA Indones.* Universitas Negeri Semarang, 2022. Vol. 11, no. 4, pp. 649—656. DOI:10.15294/jpii.v11i4.39709
35. Rahdar A., Pourghaz A., Marziyah A. The impact of teaching philosophy for children on critical openness and reflective skepticism in developing critical thinking and self-efficacy. *Int. J. Instr.*, 2018. Vol. 11, no. 3, pp. 539—556. DOI:10.12973/iji.2018.11337a
36. Reflianto R. et al. Reading Comprehension Skills: The Effect of Online Flipped Classroom Learning and Student Engagement during the COVID-19 Pandemic. *Eur. J. Educ. Res.*, 2021. Vol. 10, no. 4, pp. 1613—1624. DOI:10.12973/eu-jer.10.4.1613
37. Saputro A.D. et al. Enhancing Pre-Service Elementary Teachers’ Self-Efficacy and Critical Thinking Using Problem-Based Learning. *Eur. J. Educ. Res. Eurasian Society of Educational Research Association*, 2020. Vol. 9, no. 2, pp. 765—773. DOI:10.12973/eu-jer.9.2.765
38. Sari I.K. Blended Learning sebagai Alternatif Model Pembelajaran Inovatif di Masa Post-Pandemi di Sekolah Dasar. *J. Basicedu*, 2021. Vol. 5, no. 4, pp. 2156—2163. DOI:10.31004/basicedu.v5i4.1137
39. Sarwanto S., Fajari L.E.W., Chumdari C. Critical Thinking Skills and Their Impacts on Elementary School Students. *Malaysian J. Learn. Instr. Universiti Utara Malaysia Press*, 2021. Vol. 18, no. 2, pp. 161—187. DOI:10.32890/mjli2021.18.2.6
40. Seage S.J., Türegün M. The effects of blended learning on STEM achievement of elementary school students. *Int. J. Res. Educ. Sci.*, 2020. Vol. 6, no. 1, pp. 133—140. DOI:10.46328/ijres.v6i1.728
41. Şentürk C. Effects of the blended learning model on preservice teachers’ academic achievements and twenty-first century skills. *Educ. Inf. Technol.* Springer, 2021. Vol. 26, no. 1, pp. 35—48. DOI:10.1007/s10639-020-10340-y
42. Slavin R.E. Research on Cooperative Learning and Achievement: What We Know, What We Need to Know. *Contemp. Educ. Psychol. Academic Press*, 1996. Vol. 21, no. 1, pp. 43—69. DOI:10.1006/ceps.1996.0004
43. Smith R., Barrett T.C. Teaching Reading in the Middle Class Reading. Massachusetts: Addison-Wesley, 1976, pp 51—58.
44. Surayanah S. et al. The Effect of The Self-Regulated Learning with The Alef Education Platform to Improve the High-Order Thinking Skills in Elementary School. 2022 8th International Conference on Education and Technology (ICET). IEEE, 2022. pp. 95—98. DOI: 10.1109/ICET56879.2022.9990733
45. Syarifah T.J., Usodo B., Riyadi R. Student’s critical thinking ability with higher order thinking skills (HOTS) question based on self-efficacy. *Journal of*

Physics: Conference Series. IOP Publishing, 2019. Vol. 1265, no. 1, pp. 1—10. DOI:10.1088/1742-6596/1265/1/012013

46. Topping K.J. et al. Effectiveness of online and blended learning from schools: A systematic review. *Rev. Educ. John Wiley and Sons Inc*, 2022. Vol. 10, no. 2, pp. 1—41. DOI:10.1002/rev3.3353

47. Tucker C. The Concurrent Classroom: Using Blended Learning Models to Teach Students In-person and Online Simultaneously [Electronic resource]. Dr. Catlin Tucker. 2020. URL: <https://catlintucker.com/2020/09/concurrent-classroom-blended-learning-models/> (Accessed 03.08.2021).

48. Walne M.B. Emerging Blended-Learning Models and School Profiles. Houston: Greater Houston Community Foundation (GHCF), 2012, no. 9, pp. 3—26.

49. Wilkes S. et al. Measuring the impact of a blended learning model on early literacy growth. *J. Comput. Assist. Learn. John Wiley & Sons, Ltd*, 2020. Vol. 36, no. 5, pp. 595—609. DOI:10.1111/jcal.12429

50. Zagoto S.F.L. Efikasi Diri dalam Proses Pembelajaran. *J. Educ. Teach. Rev.*, 2019. Vol. 2, no. 2, pp. 386—391. DOI:10.31004/jrpp.v2i2.667

51. Zimmerman B.J. Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn. *Contemp. Educ. Psychol.*, 2000. Vol. 25, pp. 82—91. DOI:10.1006/ceps.1999.1016

Information about the authors

M Luthfi Oktarianto, lecturer, PhD student of the Basic Education at State University of Malang, East Java, Indonesia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2106-5834>, e-mail: luthfi.okta.1902103@students.um.ac.id, m.luthfi.fip@um.ac.id

Arif Hidayat, Professor in the Department of Physics, Doctoral at State University of Malang, East Java, Indonesia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6015-1009>, e-mail: arif.hidayat.fmipa@um.ac.id

Abdul Gofur, Professor in the Department of Biology, Doctoral at State University of Malang, East Java, Indonesia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9389-7536>, e-mail: abdul.gofur.fmipa@um.ac.id

I Wayan Dasna, Professor in the Department of Chemistry, Doctoral at State University of Malang, East Java, Indonesia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5222-1057>, e-mail: idasna@um.ac.id

Информация об авторах

М Лутфи Октарианто, преподаватель, докторант кафедры базового образования, Государственный университет Маланга, Восточная Ява, Индонезия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2106-5834>, e-mail: luthfi.okta.1902103@students.um.ac.id, m.luthfi.fip@um.ac.id

Ариф Хидаят, профессор кафедры физики, докторантура, Государственный университет Маланга, Восточная Ява, Индонезия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6015-1009>, e-mail: arif.hidayat.fmipa@um.ac.id

Абдул Гофур, профессор кафедры биологии, докторантура, Государственный университет Маланга, Восточная Ява, Индонезия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9389-7536>, e-mail: abdul.gofur.fmipa@um.ac.id

И Ваян Дасна, профессор кафедры химии, докторантура, Государственный университет Маланга, Восточная Ява, Индонезия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5222-1057>, e-mail: idasna@um.ac.id

Получена 10.12.2023

Принята в печать 30.06.2024

Received 10.12.2023

Accepted 30.06.2024