



ВЕСТНИК

ЧЕЛЯБИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ОБРАЗОВАНИЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

ISSN 2409-4102
doi 10.47475/2409-4102

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 2014 году

2025 № 1 (29)

УЧРЕДИТЕЛЬ

Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

А. В. Важенни, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор
(Южно-Уральский государственный медицинский университет, Россия)

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

А. В. Майоров, доктор юридических наук, доцент, член АНРИ
(Челябинский государственный университет, Россия)

А. А. Минасова, кандидат биологических наук
(Южно-Уральский государственный медицинский университет, Россия)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

С. А. Белоусова, доктор психологических наук (кандидат педагогических наук), профессор (Челябинский государственный университет, Россия); **В. В. Базелюк**, доктор педагогических наук, профессор (Южно-Уральский государственный университет (НИУ), Россия); **В. Г. Дегтярь**, академик РАН, доктор технических наук, профессор (Государственный ракетный центр им. академика В. П. Макеева, Россия); **О. С. Дейнека**, доктор психологических наук, профессор (Санкт-Петербургский государственный университет, Россия); **А. И. Долгушина**, доктор медицинских наук (Челябинск, Россия); **А. С. Доможирова**, доктор медицинских наук (Челябинск, Россия); **С. В. Духновский**, доктор психологических наук, доцент (Санкт-Петербургский университет МВД России, Санкт-Петербург, Россия); **Е. В. Забелина**, доктор психологических наук, доцент (Челябинский государственный университет, Россия); **Е. Ю. Коржова**, доктор психологических наук, профессор (Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия); **А. А. Максименко**, доктор социологических наук, кандидат психологических наук, доцент (Научно-исследовательский университет «Высшая школа экономики», Россия); **Т. С. Овчинникова**, доктор педагогических наук, доцент (Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина, Санкт-Петербург, Россия); **А. В. Привалов**, доктор медицинских наук, профессор (Челябинск, Россия); **А. Ю. Савочкина**, доктор медицинских наук, председатель редакционной коллегии (Челябинск, Россия); **А. А. Саламатов**, доктор педагогических наук, профессор (Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия); **И. А. Трушина**, кандидат педагогических наук, доцент (Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия); **В. А. Туников**, кандидат медицинских наук (Челябинский государственный университет, Россия); **Н. В. Уварина**, доктор педагогических наук, профессор (Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск, Россия); **О. Б. Цейликман**, доктор медицинских наук, доцент (Челябинский государственный университет, Россия); **В. Э. Цейликман**, доктор биологических наук, профессор (Южно-Уральский государственный университет, Россия); **Т. В. Челпаченко**, доктор педагогических наук, профессор (Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург, Россия); **Н. А. Шаназаров**, доктор медицинских наук, профессор (Больница медицинского центра управления делами президента Республики Казахстан, Казахстан); **Е. А. Шумилова**, доктор педагогических наук, профессор (Кубанский государственный университет, Россия); **Т. И. Шульга**, доктор психологических наук, профессор (Государственный университет просвещения, Москва, Россия); **Ямини Неги**, PhD (School of Liberal Studies, UPES, India); **Айвана Педович**, PhD, Assistant Professor (University of Niš, Serbia).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ НАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

А. А. Данилова, ответственный секретарь, кандидат педагогических наук (Челябинский государственный университет, Россия); **Д. В. Деккерт**, кандидат педагогических наук (Челябинский государственный университет, Россия); **Н. В. Держинский**, кандидат медицинских наук (Челябинский государственный университет, Россия); **О. Н. Егоров**, кандидат медицинских наук (Челябинский государственный университет, Россия); **С. А. Курносова**, кандидат педагогических наук, доцент (Челябинский государственный университет, Россия); **Е. В. Шереметьева**, кандидат педагогических наук (Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Россия); **Н. М. Эрлихман**, кандидат медицинских наук (Челябинский государственный университет, Россия).

Редакция журнала может не разделять точку зрения авторов публикаций.

Ответственность за содержание статей и качество перевода аннотаций
несут авторы публикаций.

Цель журнала — представить российской и зарубежной научной и научно-педагогической общественности, а также докторантам, аспирантам, магистрантам и другим обучающимся учреждений высшего образования новые научные результаты, имеющие значение в различных областях фундаментальной и прикладной науки по педагогике, психологии, биологии и медицине.

Журнал выходит
четыре раза в год

Адрес издателя:
Россия, 454001, Челябинск,
ул. Братьев Кашириных, 129

Адрес редакции:
Россия, 454021, Челябинск,
ул. Молодогвардейцев, 57а,
аудитория 213
Тел. +7 (351) 799-71-58

С требованиями
к оформлению статей можно
ознакомиться на сайте журнала
[http://journals.csu.ru/index.php/
vcsu_eh/index](http://journals.csu.ru/index.php/vcsu_eh/index)

Журнал зарегистрирован
в Роскомнадзоре.
Свидетельство
ПИ № ФС77-58492
от 04.07.2014

Журнал включен
в Реферативный журнал
и Базы данных ВИНТИ РАН

Корректурa *С. В. Ястребовой*
Верстка *С. В. Ястребовой*

Подписано в печать 07.05.25.
Выход в свет 30.05.25.
Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Times. Усл. печ. л. 7,2.
Уч.-изд. л. 6,0.
Тираж 100 экз. Заказ 328.
Цена свободная

Отпечатано:
Издательство Челябинского
государственного университета
Россия, 454021, Челябинск,
ул. Молодогвардейцев, 57б

16+



BULLETIN

OF CHELYABINSK
STATE
UNIVERSITY

EDUCATION
AND HEALTHCARE

ISSN 2409-4102
doi 10.47475/2409-4102
ACADEMIC PERIODICAL

Founded in 2014

2025 № 1 (29)

FOUNDER

Chelyabinsk State University (CSU)

EDITOR-IN-CHIEF

A. V. Vazhenin, RAS Academician, Dr. Sci. (Medicine),
Prof. (South Ural State Medical University, Russia)

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

A. V. Mayorov, Dr. Sci. (Law), Prof. (Assoc.),
Member of ASEP (Chelyabinsk State University, Russia)
A. A. Minasova, Cand. Sci. (Biology)
(South Ural State Medical University, Russia)

EDITORIAL BOARD

S. A. Belousova, Dr. Sci. (Psychology), Cand. Sci. (Pedagogy), Prof. (Chelyabinsk State University, Russia);
V. V. Bazelyuk, Dr. Sci. (Pedagogical), Prof. (South Ural State University (NRU), Russia); *O. S. Deineka*, Dr. Sci. (Psychology), Prof. (St. Petersburg State University, Russia); *V. G. Degtyar*, RAS Academician, Dr. Sci. (Technical), Prof. (Academician V. P. Makeev State Rocket Center, Russia); *A. I. Dolgushina*, Dr. Sci. (Medicine) (Chelyabinsk, Russia); *A. S. Domozhirova*, Dr. Sci. (Medicine) (Chelyabinsk, Russia); *A. V. Privalov*, Dr. Sci. (Medicine), Prof. (Chelyabinsk, Russia); *Zabelina*, Dr. Sci. (Psychology), Associate Professor (Chelyabinsk State University, Russia); *A. Yu. Savochkina*, Dr. Sci. (Medicine), Chair of the Editorial Board (Chelyabinsk, Russia); *V. A. Tupikov*, Cand. Sci. (Medicine) (Chelyabinsk State University, Russia); *I. A. Trushina*, Cand. Sci. (Pedagogical) (Chelyabinsk State University, Russia); *N. A. Shanazarov*, Dr. Sci. (Medical), Prof. (Hospital of the Medical Center for the Administration of the President of the Republic of Kazakhstan, Kazakhstan); *E. A. Shumilova*, Dr. Sci. (Pedagogical), Prof. (Kuban State University, Russia); *O. B. Tseilikman*, Dr. Sci. (Medicine), Prof. (Assoc.) (Chelyabinsk State University, Russia); *V. E. Tseilikman*, Dr. Sci. (Biological), Prof. (South Ural State University, Russia); *T. S. Ovchinnikova*, Dr. Sci. (Psychology), Prof. (Assoc.) (A. S. Pushkin Leningrad State University, St. Petersburg, Russia); *N. V. Uvarina*, Dr. Sci. (Pedagogical), Prof. (South-Ural State Humanitarian and Pedagogical University, Chelyabinsk, Russia); *T. V. Chelpachenko*, Dr. Sci. (Pedagogical), Prof. (Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, Russia); *A. A. Salamatov*, Dr. Sci. (Pedagogical), Prof. (Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia); *N. E. Skripova*, Dr. Sci. (Pedagogical), Prof. (Assoc.) (Chelyabinsk Institute of retraining and advanced training of education workers, Chelyabinsk, Russia); *T. I. Shulga*, Dr. Sci. (Psychology), Prof. (State University of Education, Moscow, Russia); *E. Y. Korzhova*, Dr. Sci. (Psychology), Prof. (A.I. Herzen Russian State Pedagogical University, St. Petersburg, Russia); *A. A. Maksimenko*, Dr. Sci. (Sociological), Cand. Sci. (Psychology), Prof. (Assoc.) (Research University "Higher School of Economics", Russia); *S. V. Dukhonovsky*, Dr. Sci. (Psychology), Prof. (Assoc.) (Saint Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Saint Petersburg, Russia); *Yamini Negi*, PhD (School of Liberal Studies, UPES, India); *Ivana Pedović*, PhD, Assistant Professor (University of Niš, Serbia)

EDITORIAL BOARD OF SCIENTIFIC DIRECTIONS

A. A. Danilova, Executive Secretary, Cand. Sci. (Pedagogical) (Chelyabinsk State University, Russia); *D. V. Dekkert*, Cand. Sci. (Pedagogical) (Chelyabinsk State University, Russia); *N. V. Derzhinskiy*, Cand. Sci. (Medicine) (Chelyabinsk State University, Russia); *O. N. Egorov*, Cand. Sci. (Medicine) (Chelyabinsk State University, Russia); *S. A. Kurnosova*, Cand. Sci. (Pedagogical), Prof. (Assoc.) (Chelyabinsk State University, Russia); *E. V. Sheremetieva*, Cand. Sci. (Pedagogical) (South Ural State University of Humanities and Education, Russia); *N. M. Erlichman*, Cand. Sci. (Medicine) (Chelyabinsk State University, Russia)

The Editorial Board may not share the views of the authors.

Authors are responsible for the article content and quality of annotations' translation.

The purpose of the journal is to present to the Russian and foreign scientific and pedagogical community, as well as to doctoral students, postgraduate students, undergraduates and other students of higher education institutions new scientific results of importance in various fields of fundamental and applied science in pedagogy, psychology, biology and medicine.

The journal is published
four times per year

Address of Publisher:
129 Bratiev Kashirinykh St.,
Chelyabinsk, 454001, Russia

Editorial office's address:
57a Molodogvardeitsev St.,
Chelyabinsk, 454021, Russia, room 213
Telephone: + 7 (351) 799-71-58

All the requirements
are available on the web-site
http://journals.csu.ru/index.php/vcsu_ch/index

Academic periodical
is registered
in Federal Supervision Agency
for Information Technologies
and Communications
Certificate ПИИ № ФС77-58492
from 04.07.2014

Abstracting and indexing
in Referativny Zhurnal
and VINITI Database RAS

Proofreader *S. V. Yastrebova*
Imposition by *S. V. Yastrebova*

Passed for printing 07.05.25.
Date of publication 30.05.25.
Format 60×84 1/8. Litho paper.
Font Times.
Conventional print. sh. 7,2.
Ac.-publ. sh. 6,0.
Circulation 100 copies. Order 328.
Open price

Printed:
Publishing Office
of Chelyabinsk State University
57b Molodogvardeitsev St.,
Chelyabinsk, 454021, Russia

16+

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

- Шунякова О. В.* Метод интерактивного обучения на занятиях по иностранному языку на примере моделирования электронного учебного курса английского языка. 5
- Курносова С. А., Константинов А. В.* Категория цифровой самоидентичности в педагогике и проблемы ее осмысления. 11
- Балашова А. А., Патраков Э. В.* Потенциал масс-медиа в формировании гуманного отношения к лицам с ментальными расстройствами. 20

ПСИХОЛОГИЯ

- Курьшкин И. А., Шрейбер Т. В.* Динамика жизнестойкости в процессе коррекции иррациональных установок работников машиностроительного предприятия. . . . 26
- Карпова Е. В.* Нарушение зрения как фактор развития воображения у младших школьников. . . . 33
- Кузнецова М. Н., Артемьева Ж. Г., Максименко А. А.* Факторы вовлеченности молодежи в экстремистскую деятельность 40

МЕДИЦИНА

- Цейликман В. Э., Герасимова В. М.* Механизмы развития инсулинорезистентности при ожирении: обзор литературы. 48
- Якушева Т. В., Филиппова В. В.* Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств 57

CONTENTS

PEDAGOGY

- Shunyakova O. V.* Method of Interactive Teaching in Foreign Language Classes on the Example of Simulation of an Electronic Training Course of English 5
- Kurnosova S. A., Konstantinov A. V.* The Category of Digital Self-Identity in Pedagogy and the Problems of its Understanding 11
- Balashova A. A., Patrakov E. V.* The Potential of Mass Media Influence on Humane Attitude for People With Mental Disorders. 20

PSYCHOLOGY

- Kuryshkin I. A., Shreiber T. V.* Dynamics of Resilience in the Process of Correcting Irrational Beliefs of Employees in the Machine Engineering Industry 26
- Karpova E. V.* Visual Impairment as a Factor in the Development of Imagination in Primary School Children 33
- Kuznetsova M. N., Artemyeva Zh. G., Maksimenko A. A.* Factors of Youth Involvement in Extremist Activities 40

MEDICINE

- Tseilikman V. E., Gerasimova V. M.* Mechanisms of Insulin Resistance Development in Obesity: Literature Review. 48
- Yakusheva T. V., Filippova V. V.* Forensic Examination of Material Evidence 57

ПЕДАГОГИКА PEDAGOGY

Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. 2025. № 1 (29). С. 5–10.
ISSN 2409-4102 (print)

Bulletin of Chelyabinsk State University. Education and Healthcare. 2025;(1(29):5-10. ISSN 2409-4102 (print)

Научная статья

УДК 372.881.111.1 + 371.321

DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-5-10

МЕТОД ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА ПРИМЕРЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО КУРСА АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Ольга Владимировна Шунякова

Уральский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, Екатеринбург, Россия,
olga.sharkunova@mail.ru

Аннотация. В настоящей статье рассматривается вопрос актуализации метода интерактивного обучения на занятиях по учебной дисциплине «иностранному языку». Экземплификация описанного выше метода обучения дисциплине языкового цикла проходит посредством обращения к формату моделирования как научному методу проверки действенности предложенного вида обучения английскому языку. Интерактивное моделирование в обучении иностранному языку рассматривается как способ закрепления учебного материала. В аспекте теоретической значимости в настоящей статье раскрывается сущность таких понятий как «электронный учебный курс английского языка» и «интерактивное моделирование в обучении иностранному языку», а также дескриптивно представляется их взаимодействие в ходе обучения иностранному языку сотрудников правоохранительных органов. Оба они рассматриваются как образовательный ресурс, позволяющий усовершенствовать знания по изученной профессиональной тематике с прохождением входного и выходного контроля. В практическом аспекте исследования автором описывается процесс моделирования электронного учебного курса английского языка, его состав и полученный в ходе прохождения курса результат для обучающихся образовательных организаций высшего образования МВД России.

Ключевые слова: метод интерактивного обучения, иностранный язык, моделирование, электронный учебный курс английского языка, сотрудники правоохранительных органов

Для цитирования: Шунякова О. В. Метод интерактивного обучения на занятиях по иностранному языку на примере моделирования электронного учебного курса английского языка // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. 2025. № 1 (29). С. 5–10. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-5-10.

Original article

METHOD OF INTERACTIVE TEACHING IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES ON THE EXAMPLE OF SIMULATION OF AN ELECTRONIC TRAINING COURSE OF ENGLISH

Olga V. Shunyakova

Ural Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Yekaterinburg, Russia, olga.sharkunova@mail.ru

Abstract. The present article discusses the issue of updating the method of interactive learning in the classroom in the academic discipline “Foreign Language”. The exemplification of the above-described method of teaching the discipline of the language cycle takes place by referring to the modeling format as a scientific method of verifying the effectiveness of the proposed type of English language teaching. Interactive modeling in foreign language teaching is considered as a way to consolidate educational material. In terms of theoretical significance, this article reveals the essence of such concepts as "electronic English language training course" and "interactive modeling

in teaching a foreign language", as well as their interaction in the course of teaching a foreign language to law enforcement officers is described. Both of them are considered as an educational resource that allows you to improve knowledge on the studied professional topics with the passage of entrance and exit control. In the practical aspect of the study, the author describes the process of modeling an electronic English language training course, its composition and the result obtained during the course for students of educational institutions of higher education of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

Keywords: interactive learning method, foreign language, modeling, e-learning English course, law enforcement officers

For citation: Shunyakova OV. Method of Interactive Teaching in Foreign Language Classes on the Example of Simulation of an Electronic Training Course of English. *Bulletin of Chelyabinsk State University. Education and Healthcare*. 2025;(1(29):5-10. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-5-10. (in Russ.).

Введение. Методика преподавания иностранного языка (английский) развивается в условиях формирования универсального современного научного знания, для которого свойственна как единая научная картина мира, общие законы и принципы функционирования, междисциплинарность и интеграция поставленных целей, по В. И. Писаренко, А. В. Банарцевой [2, с. 22–29], И. Д. Зайцевой [3, с. 36–40]. Преподавание иностранного языка ставит своей целью обеспечение способности и готовности обучающихся к участию в межкультурной коммуникации профессионального характера [1, с. 209–215]. На сегодняшний день в рамках преподавания учебной дисциплины «иностраный язык» первоочередное значение приобретает возможность интеграции новых цифровых образовательных технологий в классические методы преподавания с целью разработки электронного учебного курса английского языка, позволяющего создать интересный в аспекте структурной представленности контент, сочетающийся с современными методами включения обучающихся образовательных организаций высшего образования системы МВД России в образовательный процесс.

Полагаем необходимым изучать учебный материал, содержание которого представлено в рамках рабочих программ учебной дисциплины «иностраный язык» по специальности в интегративном аспекте, то есть посредством сочетания традиционных методов обучения и текстовой работы, формирующих непосредственно понятийное мышление обучающихся и аналитические навыки, с цифровыми методами, основанными на визуально-слуховом и клиповом восприятии учебного материала, позволяющими иллюстративно в интересной и современной форме подкрепить уже имеющиеся у обучающихся знания по изученным темам профессионального характера.

Основная часть. Согласно современным методическим исследованиям, интерактивный подход и его особенности активно изучаются в аспекте его состава, применения, принципов использования и критериев отбора дидактического и языкового материала. К числу отечественных ученых, занимавшихся данной проблемой, относятся Н. М. Губина, Г. М. Андреева, А. А. Вербицкий, Л. К. Гейхман, Н. Д. Гальскова, Н. И. Гез, А. П. Панфилова, Н. В. Баграмова. Исследователи полагают, что, используя интерактивный подход к обучению иностранным языкам, можно оптимизировать процесс овладения навыками базового иноязычного общения и сделать его более эффективным.

Разработка дидактических моделей образовательного процесса исследовалась в работах С. И. Архангельского, Ю. О. Овакимяна, Л. Г. Турбович, Б. В. Берсенадзе, К. Я. Вазиной, В. Н. Мизинцева, А. В. Томильцева и представляет собой технологию, отражающую последовательность педагогических операций. По В. И. Писаренко это «фактически технология обучения».

Метод интерактивного обучения иностранному языку по Е. И. Барабановой [1, с. 209–215], Р. В. Мелькаевой, А. М. Радину [6, с. 65–68], Е. П. Афанасьевой, предполагает активное взаимодействие с обучающимися в учебном процессе, а также вовлечение каждого из них в учебный процесс. Применение мультимедийных средств в современном образовательном процессе обучения иностранному языку предполагает аргументированность внедрения, повышает уровень взаимодействия на иностранном языке. **К задачам интерактивных методов обучения** можно отнести выработку навыка к самостоятельному поиску дополнительной актуальной для учебного процесса информации, а также умение анализировать полученную информацию (дополнительного характера либо

из основных обучающих текстов) и выбирать правильные решения для конкретной учебной ситуации; развитие способностей для решения интеллектуальных задач, связанных со специальностью, а также развитие мыслительных процессов (синтез, анализ и прочее).

Интерактивное моделирование в обучении иностранному языку, по мнению Т. И. Нурушевой [7, с. 383–386], В. И. Писаренко, И. О. Котляровой [5], Е. Д. Тельмановой, М. Н. Рыжковой [8, с. 41–47], А. А. Самарского [9] понимается как использование мультимедийной дидактической модели в обучении посредством использования компьютера, моделирующих программ, специализированных электронных / цифровых курсов и комплекса учебно-методического обеспечения. По Г. В. Захаровой [4] актуальный сегодня информационный период развития общества обусловил повышение внимания педагогов к формам и средствам представления, хранения и воспроизведения информации в образовательном процессе.

Под электронным учебным курсом английского языка для сотрудников правоохранительных органов понимаем образовательный ресурс, представляющий собой специально разработанную тематически связную систему изучения предмета, основанную на принципах преемственности и последовательного перехода от общеобразовательных тем к специальным и размещенную в интернете на сайте образовательного учреждения в электронной образовательной среде, поясняющую и дополняющую основной курс учебной дисциплины «Иностранный язык».

Материалы и методы. Предлагаемый учебный курс был разработан для учебного года 2024/25. Данный электронный учебный курс английского языка по предмету «Иностранный язык» был разработан для специальности 40.05.01 — Правовое обеспечение национальной безопасности специализация «Уголовно-правовая» (предварительное расследование в органах внутренних дел) для обучающихся второго курса. Он содержит основную тематику рабочей учебной программы за первый и второй курс.

Структуру курса можно представить как сочетание общеобразовательных и специальных тем. Итак, учебный курс состоит из пяти тем, расположенных по принципу преемственности: от простого к сложному, от базового курса к общеобразовательным темам страноведческого характера, позволяющим далее работать с профессиональными темами.

Результаты. Опишем тематическое наполнение. Тема 1 предполагает работу с Вводно-коррективным курсом; тема 2 позволяет изучить Россию (ее географическое положение и политическую систему); тема 3 связана с изучением такого профессионального аспекта как Конституция России; тема 4 является одной из наиболее важных и связана с работой полиции России; тема 5 является узкопрофессиональной и связана с борьбой с преступлениями против личности и собственности. Сам учебный курс размещен в электронной образовательной среде на официальном сайте Уральского юридического института МВД России.

Что касается контентного наполнения, то начало и окончание темы сопровождаются прохождением входного и выходного контроля. На входе в тему обучающимся предлагается выполнить краткий тест «Входной контроль», представлены визуальные наглядные материалы (рисунки, схемы, таблицы и т. п.), учебные презентации, видеоматериалы, в т. ч. и снятые при помощи специализированной студии видеозаписи института. Видеоматериалы представлены в формате QR-кодов, позволяющих перейти на сервер Яндекс-диска, где расположены учебные видеофильмы. В каждом разделе приводится краткий лекционный материал в формате ключевых определений и классификаций изучаемых понятий правовой действительности, формирующие основы научной картины мира обучающегося. В число материалов входят нормативно-правовые акты на английском (например, в теме 3 «Конституция России»). После освоения материала обучающимся предлагается выполнить письменные практические задания по каждой разработанной теме. Для расширения знаний по каждой теме даются ссылки с полезной информацией на расширение и закрепление знаний по изученной теме. На выходе предлагается выполнить «Выходной контроль» для проверки качества знаний.

В ходе подготовки учебного курса были использованы авторские мультимедийные ресурсы, созданные на базе студии видеозаписи, в том числе три учебных фильма на следующие темы: «Russian Constitution», «Russian Police», «Fight against Crimes against Person and Property» совместно с обучающимися специальностей «40.05.01 — Правовое обеспечение национальной безопасности» и «40.03.02. — Охрана законности и правопорядка».

Опишем целеполагание и методические основы курса. Целью разработанного учебного

электронного курса является формирование учебных компетенций: УК-4 (способность применять понятия с четко определенным содержанием, использовать приемы логического построения суждений, вести полемику, осуществлять профессиональную коммуникацию в соответствии с нормами официально-делового стиля и с использованием профессиональной юридической лексики, соблюдать нормы официально-делового стиля коммуникации и пр.); УК-5 (способность учитывать и толерантно воспринимать социокультурные, этнические и конфессиональные особенности субъектов профессионального взаимодействия, а также способность вести профессиональную деятельность в условиях межкультурного взаимодействия); ОПК-2 (наработать навык осуществления профессионально-служебной деятельности в соответствии с нормами профессиональной этики и служебного этикета), а также дальнейшее формирование языковой, коммуникативной и профессиональной компетенций, вторичной языковой личности и навыков работы с информацией профессионального характера, представленной полицейским дискурсом в форме тренировки разных видов речевой деятельности: аудирования, чтения, говорения и письма. Каждый из видов речевой деятельности превалирует в какой-то одной из тем курса. Особенностью курса является формирование вторичной языковой личности посредством знакомства со страноведческими особенностями государств изучаемого иностранного языка (англоговорящие страны), формирования уважения к другим культурам и языкам в профессиональном аспекте и понимания ценности родного языка, культуры и родной земли, формирования патриотизма как неотъемлемой части профессионального самосознания сотрудника полиции России.

Обсуждение результатов. Представим все разработанные темы в формате описания целей и базовых видов речевой деятельности.

Тема 1 «Вводно-коррективный курс» ставит своей целью знакомство с английским языком, его особенностями и языковым строем, местом в системе индоевропейских языков для более полного понимания особенностей его функционирования. Базовыми видами речевой деятельности в рамках первой темы являются аудирование, чтение.

Тема 2 «Россия (географическое положение и политическая система)» нацелена на знакомство с лексемами по теме, работа с теоретическим материалом, систематизация фоновых знаний

о нашей Родине на английском языке в профессиональном и общеобразовательном аспекте, их тренировка в формате дискуссии. К числу базовых видов речевой деятельности в рамках темы относим аудирование, письмо, говорение (в формате дискуссии).

Тема 3 «Конституция России» имеет следующую цель: знакомство со специальными лексическими единицами по изучаемой теме, работа с лекционно-теоретическим материалом, систематизация профессиональных знаний о Конституции России на английском языке, отработка полученных знаний в формате специального учебного фильма и языковой практики. Базовые виды речевой деятельности в рамках темы включают аудирование, чтение (работа с текстом по специальности), логико-аналитическая языковая деятельность на иностранном языке.

Тема 4 «Полиция России» ставит своей целью знакомство с профессиональными терминами по изучаемой теме, работа с теоретическим материалом, а также обобщение фоновых знаний о получаемой профессии полицейского, ключевых нормативно-правовых и профессиональных знаний на английском языке в формате специального учебного фильма, их тренировка в формате обсуждения и решения профессиональных задач на основе учебного фильма. Базовые виды речевой деятельности в рамках четвертой темы предполагают аудирование, письмо, говорение (дискуссия, решение профессиональных задач в рамках учебного фильма).

Тема 5 «Борьба с преступлениями против личности и собственности» направлена на знакомство с лексическими единицами по теме, работу с теоретическим материалом, систематизацию знаний профессионального характера на английском языке на основе специального учебного фильма и их закрепление в формате обсуждения. Базовые виды речевой деятельности в рамках темы: аудирование, логико-аналитическая деятельность.

Выводы. Опишем результаты освоения электронного курса. Всего в тестируемой учебной группе было 27 обучающихся. Средний балл по теме 1 составляет 4,5, по теме 2 — 4,3, по теме 3 — 4,75, по теме 4 — 4,4, по теме 5 — 4,5. Общий средний балл по курсу составил 4,55. Лучший результат представлен по теме 3, наименьший — по теме 2. Разница между наилучшим и наихудшим результатом составляет 0,45 балла.

Средний балл на входе и выходе различается на 0,2–0,25 с увеличением на выходе. Преобладают средние баллы «хорошо» и «отлично»: 50 % в теме 1 «хорошо»; 25 % в теме 2 «хорошо»; 15 % в теме 3 «хорошо»; 30 % в теме 4 «хорошо»; 40 % в теме 5 «хорошо»; 50 % в теме 1 «отлично»; 40 % в теме 2 «отлично»; 65 % в теме 3 «отлично»; 40 % в теме 4 «отлично»; 50 % в теме 5 «отлично».

Средний балл свидетельствует об эффективном усвоении учебного материала. Среднего балла «неудовлетворительно» и «удовлетворительно» нет.

Обучающиеся освоили курс в течение месяца и отмечают следующие сложности: сначала было сложно комплексно подойти к пониманию природы английского языка, помогла визуальная основа; восприятие иноязычной речи на слух сначала было сложно, но по мере освоения темы упрощалось.

Обучающиеся положительно оценили наличие нормативно-правовых актов на английском языке (Тема 3 «Конституция России»), дискуссионных заданий, профессиональных задач, возможность эффективной систематизации материала, представленной на английском языке (можно провести аналогию со специальными предметами), есть возможность дополнить знаний по теме; тексты стали лучше пониматься, получается проследить структуру текста; учебные фильмы связаны с профессиональной тематикой, развивают профессиональное мышление, логику, помогают решать задачи по специальности (сложно сначала, но интересно и полезно).

Заключение. Итак, актуализация метода интерактивного обучения на занятиях по учебной

дисциплине «Иностранный язык» может достаточно эффективно проходить посредством обращения к формату моделирования учебного курса. Поскольку комплексное методическое моделирование как научно-практический метод позволяет разработать комплекс действий, направленных на обучение, а также сопряженная с ним система верификации действенности предложенного вида обучения. Одним из видов моделирования можно считать разработку электронного образовательного курса английского языка, который основан на структурно-методическом наполнении рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык» для обучающихся образовательных организаций высшего образования МВД России. В качестве вывода отметим, что разработанный электронный курс показал свою достаточную эффективность для усвоения разработанных тем в рамках аналитико-речевого и текстологического изучения тем учебной дисциплины «Иностранный язык», предусмотренных РПУД 40.05.01 23/24 года набора. Общее впечатление обучающихся состоит в следующем: обучающиеся отметили, что проходить курс было интересно, поскольку он связан с будущей профессией, помогает посмотреть на свою профессиональную деятельность с позиции реализации в ней умений говорить и понимать и ценить собственную профессиональную деятельность, культуру, культуру стран изучаемого языка, вспомнить или получить базовые профессиональные знания в рамках изучаемых языковых тем, формировать патриотизм и гордость за свою родную страну и профессию.

Список источников

1. Барабанова Е. И. Теоретические и практические исследования интерактивного метода в обучении иностранному языку // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2021. Т. 27, № 3. С. 209–215.
2. Банарцева А. В. Коммуникативный подход в обучении иностранному языку. // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: психолого-педагогические науки. 2017. № 1 (33). С. 22–29.
3. Зайцева И. Д. Дискурсивные особенности текстов юридических документов (общая характеристика) // Юрислингвистика. 2010. № 10. С. 36–40.
4. Захарова Г. В. Развитие коммуникативного подхода к обучению иностранным языкам (историко-методический аспект): автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 1991. 19 с.
5. Котлярова И. О. Метод моделирования в педагогических исследованиях: история развития и современное состояние // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». 2019. Т. 11, № 1. С. 6–20.
6. Мелькаева Р. В., Радин А. М. Интерактивные методы обучения иностранным языкам // Школьные технологии. 2018. № 5. С. 65–68.

7. Нурушева Т. И. Использование интерактивного подхода в обучении говорению на уроках английского языка в старших классах // Молодой ученый. 2020. № 51 (341). С. 383–386. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/341/76759/> (дата обращения: 14.11.2024).
8. Рыжкова М. Н. Математическая модель процесса управления обучением // Вестник Череповецкого государственного университета. 2015. № 6 (67). С. 41–47.
9. Самарский А. А. Математическое моделирование. Москва: Издательство «ФИЗМАТЛИТ», 2001. 320 с.

References

1. Barabanova EI. Theoretical and practical research of the interactive method in teaching a foreign language. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika* [Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics]. 2021;27(3):209-215. (In Russ.).
2. Banartseva AV. Communicative approach in teaching a foreign language. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: psikhologo-pedagogicheskiye nauk* [Bulletin of Samara State Technical University. Series: psychological and pedagogical sciences]. 2017;1(33):22-29. (In Russ.).
3. Zaitseva ID. Discursive features of legal document texts (general characteristics). *Yurislingvistika* [Jurislinguistics]. 2010;10:36-40. (In Russ.).
4. Zakharova GV. Development of a communicative approach to teaching foreign languages (historical and methodological aspect): [abstract of dissertation]. Moscow, 1991. (In Russ.).
5. Kotlyarova IO. Modeling method in pedagogical research: history of development and current state. *Vestnik YUUrGU. Seriya «Obrazovaniye. Pedagogicheskiye nauki»*. [Bulletin of SUSU. Series «Education. Pedagogical Sciences»]. 2019;11(1):6-20. (In Russ.).
6. Melkaeva RV, Radin AM. Interactive methods of teaching foreign languages. *Shkol'nyye tekhnologii* [School technologies]. 2018;(5):65-68. (In Russ.).
7. Nurushcheva TI. Using an interactive approach in teaching speaking in English lessons in high school. *Molodoy uchenyy* [Young scientist]. 2020;51(341):383-386. Available from: <https://moluch.ru/archive/341/76759/> [Accessed 14 November 2024]. (In Russ.).
8. Ryzhkova MN. Mathematical model of the learning management process. *Vestnik Cherepovetskogo Gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Cherepovets State University]. 2015;6(67):41-47. (In Russ.).
9. Samarsky AA. Matematicheskoye modelirovaniye [Mathematical modeling]. Moscow: FIZMATLIT Publishing House, 2001. (In Russ.).

Информация об авторах

О. В. Шуныякова — кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков.

Information about the authors

O. V. Shunyakova — Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Foreign Languages.

Статья поступила в редакцию 18.01.2025; принята к публикации 01.04.2025.

The article was submitted 18.01.2025; accepted for publication 01.04.2025.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declare no conflicts of interests.

Обзорная статья

УДК 37.013

DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-11-19

КАТЕГОРИЯ ЦИФРОВОЙ САМОИДЕНТИЧНОСТИ В ПЕДАГОГИКЕ И ПРОБЛЕМЫ ЕЕ ОСМЫСЛЕНИЯ

Светлана Александровна Курносова^{1✉}, Андрей Валентинович Константинов²

^{1✉} Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, ksa0308@mail.ru

² Белгородский государственный университет, Белгород, Россия, Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, ak@hardrestart.ru, ORCID: 0009-0008-6279-4041

Аннотация. В статье раскрывается сущность категории цифровой самоидентичности в контексте педагогической науки. Проведён анализ эволюции понятия идентичности, её трансформации под влиянием цифровизации, а также взаимосвязи цифровой самоидентичности с процессами профессиональной подготовки педагогов. Определены основные теоретические и методологические вызовы, связанные с осмыслением и практическим применением данной категории. Выявлены перспективы интеграции цифровой самоидентичности в образовательные программы и предложены направления для дальнейших исследований, направленных на адаптацию педагогической науки к вызовам цифровой трансформации образования. Статья подчёркивает необходимость создания комплексного подхода к изучению цифровой самоидентичности, её методологическому обоснованию и внедрению в практическую подготовку педагогических кадров.

Ключевые слова: цифровая самоидентичность, цифровая идентичность, профессиональная подготовка, цифровая трансформация образования, образовательная экосистема, цифровые компетенции

Для цитирования: Курносова С. А., Константинов А. В. Категория цифровой самоидентичности в педагогике и проблемы ее осмысления // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. 2025. № 1 (29). С. 11–19. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-11-19.

Review Article

THE CATEGORY OF DIGITAL SELF-IDENTITY IN PEDAGOGY AND THE PROBLEMS OF ITS UNDERSTANDING

Svetlana A. Kurnosova^{1✉}, Andrey V. Konstantinov²

^{1✉} Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, ksa0308@mail.ru

² Belgorod State University, Belgorod, Russia, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, ak@hardrestart.ru, ORCID: 0009-0008-6279-4041

Abstract. The article explores the essence of the category of digital self-identity within the context of pedagogical science. It examines the evolution of the concept of identity, its transformation under the influence of digitalization, and the connection between digital self-identity and the processes of professional teacher training. The study identifies key theoretical and methodological challenges related to the conceptualization and practical application of this category. It highlights the prospects for integrating digital self-identity into educational programs and suggests directions for future research aimed at adapting pedagogical science to the challenges of digital transformation in education. The article emphasizes the need for a comprehensive approach to studying digital self-identity, its methodological justification, and its integration into the practical training of educators.

Keywords: digital self-identity, digital identity, professional training, digital transformation in education, educational ecosystem, digital competencies

For citation: Kurnosova SA, Konstantinov AV. The Category of Digital Self-Identity in Pedagogy and the Problems of its Understanding. *Bulletin of Chelyabinsk State University. Education and Healthcare.* 2025;(1(29):11-19. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-11-19. (in Russ.).

Введение. В условиях цифровой трансформации общества и образования понятие цифровой самоидентичности приобретает ключевое значение для анализа изменений в профессиональной и образовательной среде. Современная образовательная экосистема, интегрирующая традиционные и цифровые компоненты, требует переосмысления не только роли педагога, но и механизмов формирования цифровой самоидентичности как важного аспекта профессионального становления, осознания своей профессиональной роли в цифровой среде.

Как отмечают исследователи, цифровая самоидентичность представляет собой интегративную категорию, включающую осознание своей роли и места в цифровом пространстве [11]. Она, являясь составной частью общей самоидентичности личности, представляет собой важный компонент профессионального становления педагога, влияя на его готовность к деятельности в условиях цифровизации образования.

Однако в педагогической науке категория цифровой самоидентичности остаётся недостаточно разработанной в настоящее время. Как подчёркивается в научной литературе, её развитие сопряжено с рядом теоретических и практических противоречий, что требует более глубокого концептуального анализа [13]. Отсутствие единого подхода к теоретическому осмыслению и методологическому обоснованию данной категории затрудняет её интеграцию в образовательные исследования и практическую подготовку педагогов. Существующие работы, посвящённые цифровой идентичности и самоидентичности, демонстрируют фрагментарность представлений о сущности и структуре феномена, что, в свою очередь, подчёркивает необходимость комплексного изучения концептуальных основ и методологических подходов к цифровой самоидентичности, включая её роль в образовательной экосистеме вуза [16].

В рамках данного исследования особое внимание уделялось выбору научных источников, отвечающих критериям актуальности, научной значимости и соответствия теме статьи. Анализ публикаций, касающихся формирования профессиональной идентичности в условиях цифровизации, педагогических стратегий и влияния цифровых компетенций на профессиональное становление, выявил ключевые аспекты изучаемого феномена. В частности, исследования показывают, что цифровая среда способствует как усилению адап-

тации личности, так и созданию новых вызовов для формирования идентичности [3].

Проведённый анализ позволил определить ключевые тенденции и подходы к изучению цифровой самоидентичности, а также обозначить направления для дальнейших исследований. Эти данные легли в основу формулировки выводов и рекомендаций по интеграции данной категории в систему профессионального образования. Как отмечается в изученных работах, проблемы, связанные с цифровой самоидентичностью, требуют разработки новых теоретических и методологических решений, способствующих её интеграции в педагогическую практику [9].

Целью данной статьи является анализ и обобщение существующих подходов к осмыслению категории цифровой самоидентичности в педагогической науке. Особое внимание уделяется теоретической дифференциации понятий, выявлению противоречий в их интерпретации, а также рассмотрению перспектив интеграции данной категории в образовательную практику.

Исследовательский интерес авторов обусловлен их практическим опытом в разработке и применении цифровых инструментов и технологий искусственного интеллекта в образовательной среде. В рамках прикладных проектов реализуются инициативы, направленные на адаптацию образовательных технологий к потребностям цифровой эпохи, создание персонализированных подходов к обучению и разработка инструментов для формирования цифровой самоидентичности. Эти проекты способствуют не только практическому внедрению инноваций в образовательный процесс, но и формируют основу для дальнейших теоретических и эмпирических исследований в данной области.

В дальнейшем планируется углубленное изучение влияния цифровой среды на профессиональную подготовку педагогов, разработка диагностических инструментов и образовательных методик, которые позволят эффективно интегрировать категорию цифровой идентичности и самоидентичности в систему профессионального образования.

Методы исследования. В рамках исследования были применены методы, направленные на систематизацию знаний о категории цифровой самоидентичности, её теоретическом обосновании и перспективах практического применения в образовательной среде. Основной задачей стало проведение анализа подходов к изучению фено-

мена цифровой самоидентичности, выявление её ключевых характеристик и проблемных аспектов, а также разработка рекомендаций для её интеграции в образовательную экосистему вуза.

Для достижения поставленных целей использовались следующие методы:

1. Проведён всесторонний анализ отечественных и зарубежных научных публикаций, посвящённых феномену цифровой самоидентичности и её роли в образовательном процессе. Особое внимание уделялось источникам, исследующим вопросы формирования идентичности в цифровой среде, влияния технологий на профессиональную подготовку педагогов, а также социально-психологические аспекты самоидентификации в условиях цифровизации.

2. На основе изученной литературы выполнена систематизация теоретических подходов и методологических решений, направленных на формирование цифровой самоидентичности. Данные были классифицированы по таким критериям, как теоретические основы, педагогические цели, этапы формирования и ожидаемые результаты.

3. Проведена оценка существующих теоретических концепций и практических моделей в области цифровой самоидентичности, выявлены их сильные, слабые стороны и противоречия в подходах различных авторов.

Проведённый анализ позволил обобщить доступные данные о состоянии теоретического осмысления цифровой самоидентичности, подтвердить её актуальность и подчеркнуть значимость для современного профессионального образования. Выявлены ключевые аспекты, требующие дальнейшего изучения, включая разработку систематизированного подхода к изучению цифровой самоидентичности, уточнение методологических основ её формирования и интеграцию концепции в образовательные практики подготовки педагогов.

При выборе источников основное внимание уделялось их актуальности, научной значимости и соответствию теме исследования. Анализировались работы, касающиеся формирования профессиональной идентичности в условиях цифровизации, разработки педагогических стратегий, а также влияния цифровых компетенций на профессиональное становление будущих педагогов. Проведённая работа обеспечила основу для формулировки выводов и рекомендаций, направленных на интеграцию категории

цифровой самоидентичности в систему профессионального образования.

Теоретическое понимание категории цифровой самоидентичности. Историческая ретроспектива подходов и современные аспекты. Понятие идентичности имеет глубокие философские, психологические и социологические корни, восходящие к античной философии. Ещё в «Диалогах» Платона понятие «самопознание» рассматривалось как центральное для понимания человеческого существования, связывая личность с её внутренней сущностью и её проявлениями в окружающем мире. Это был ранний шаг к осмыслению идентичности как философской категории [8].

С переходом в эпоху Нового времени И. Кант в «Критике чистого разума» развил концепцию автономного субъекта, акцентируя внимание на способности человека к рефлексии и самопознанию. Эти идеи стали основой для дальнейшего осмысления идентичности, включая её профессиональные и социальные аспекты [4].

В XX в. Эрик Хомбургер Эриксон внёс значительный вклад в развитие понятия идентичности, определяя её как осознание личностью своей самобытности и уникальности. Он разработал концепцию кризисов идентичности, которые возникают на различных стадиях жизненного цикла, подчёркивая роль социальной среды в формировании личности. Его идеи остаются ключевыми для понимания процессов формирования как личной, так и профессиональной идентичности [17].

Однако категория идентичности оставалась широкой, включающей множество аспектов: личная, социальная, культурная, профессиональная идентичности. Этот этап развития понятийной базы заложил основу для выделения отдельных её форм, включая самоидентичность, которая стала фокусом современных исследований в контексте цифровизации [10]. Самоидентичность, в отличие от идентичности, акцентируется на внутренних аспектах осознания себя. Она фокусируется на способности личности к рефлексии и установлению границ между «Я» и окружающим миром. Это понятие восходит к работам Дж. Мида, который рассматривал «самость» как результат социального взаимодействия. Дальнейшее развитие концепции самоидентичности связано с идеями Э. Фрейда и К. Роджерса, подчёркивавших значимость внутреннего диалога и его роль в формировании целостного образа «Я» [13].

В педагогике категория самоидентичности получила развитие как ключевой компонент личностно-ориентированного подхода. Л. С. Выготский и А. Н. Леонтьев подчёркивали, что процесс формирования самоидентичности связан с культурным и социальным контекстом, в котором развивается личность. Особую актуальность приобретает понимание самоидентичности в условиях цифровизации образовательной среды, где технологические аспекты оказывают существенное влияние на формирование личности [9]. С распространением цифровых технологий понятие идентичности претерпело значительные изменения. Появление цифрового пространства как среды взаимодействия и самореализации личности привело к выделению нового уровня идентичности — цифровой. Работы М. Кастельса и Ш. Тёркл сыграли ключевую роль в понимании цифровой идентичности, подчёркивая её многослойность и влияние сетевых взаимодействий [5].

Ш. Тёркл отмечала, что интернет создаёт уникальные возможности для экспериментов с идентичностью, позволяя личности создавать и трансформировать себя через цифровую репрезентацию. Это явление тесно связано с концепцией цифровой самоидентичности, где акцент сделан на процессах самопрезентации, управления собственной репутацией и адаптации к цифровой среде [12]. Как отмечают исследователи, цифровая самоидентичность представляет собой динамическую конструкцию, интегрирующую внутренние и внешние аспекты идентификации [11].

В педагогической науке категория цифровой самоидентичности рассматривается как часть профессиональной подготовки будущих педагогов. Цифровая самоидентичность включает осознание личностью своего места в образовательной экосистеме, развитие цифровых компетенций и способность критически воспринимать информацию. Л. С. Выготский подчеркивал значимость инструментального контекста в развитии высших психических функций, что актуально для формирования цифровой самоидентичности в условиях цифровой трансформации [16].

Цифровая идентичность представляет собой совокупность характеристик, которые человек проявляет в цифровом пространстве: профили в социальных сетях, цифровые следы и профессиональные достижения. В отличие от этого, цифровая самоидентичность выходит за рамки репрезентации, включая процессы осознания себя

как субъекта цифрового взаимодействия, рефлексии над своим поведением и установления границ в сетевом взаимодействии [3].

Таким образом, цифровая самоидентичность интегрирует внутренние аспекты самоосознания и внешние проявления цифровой идентичности, что делает её уникальной категорией, особенно в педагогической науке. Этот феномен требует дальнейшего осмысления и уточнения, чтобы стать частью образовательного процесса [9].

Междисциплинарные подходы к изучению цифровой самоидентичности: философский, психологический и педагогический аспекты. Философский подход к изучению цифровой самоидентичности основывается на осмыслении взаимодействия человека и технологии. В работах М. Хайдеггера и Ж. Бодрийяра исследуется виртуализация реальности и её влияние на личность. Хотя эти исследования не касались цифровой идентичности напрямую, они заложили фундамент для анализа изменений, происходящих с «Я» человека в условиях цифровой среды. М. Хайдеггер рассматривал технологию как средство, которое одновременно раскрывает и ограничивает человеческое бытие, что применимо и к процессу формирования цифровой идентичности [14]. М. Кастельс в рамках своей теории сетевого общества подчёркивал, что цифровая идентичность формируется не только через выбор человека, но и под влиянием сетевых взаимодействий. Он утверждал, что информационные технологии изменили динамику социального взаимодействия, поставив на первый план сетевые структуры, в которых идентичность становится гибким и адаптивным феноменом [5]. Современная философия рассматривает цифровую самоидентичность как новую форму осмысления себя, формирующуюся под влиянием доминирующих технологий и цифровых пространств.

В психологии цифровая самоидентичность исследуется через призму самопрезентации, взаимодействия и адаптации к новым условиям. Ш. Тёркл в своих работах подчёркивает, что цифровая среда предоставляет уникальные возможности для экспериментов с идентичностью. Она утверждает: «Цифровое пространство создаёт возможность для личности формировать и пересматривать своё «Я», расширяя традиционные границы самопрезентации» [12]. Современные исследования когнитивной психологии, например, работы С. Туроу и Д. Бойда, подчеркивают, что цифровая

самоидентичность развивается через постоянное взаимодействие личности с цифровыми технологиями. Управление собственной цифровой репутацией становится неотъемлемой частью самоидентификации, где важную роль играют процессы рефлексии и осознания. Эти аспекты особенно значимы для студентов, которые находятся в процессе формирования профессиональной идентичности в цифровой среде [2].

В педагогике цифровая самоидентичность рассматривается как ключевой элемент профессиональной подготовки будущих педагогов. В условиях цифровой трансформации образования будущие педагоги должны развивать цифровые компетенции, осознавать свою роль в образовательной экосистеме и адаптироваться к изменениям. Это включает понимание этики цифрового взаимодействия, способность к управлению информационными потоками и освоению инновационных технологий [9]. В этом контексте исследование профессиональных траекторий развития педагогической субъектности имеет непосредственное отношение к цифровой самоидентичности. Самоидентичность, особенно в цифровую эпоху, включает осознание личностью своей профессиональной роли, траекторий развития и способов реализации в образовательной среде. Это подчёркивает важность создания условий для формирования профессиональной субъектности, которая интегрирует цифровые и профессиональные аспекты идентичности [15].

Л. С. Выготский подчёркивал, что социальное окружение и используемые инструменты играют решающую роль в формировании высших психических функций. Его утверждение, что «любая функция в культурном развитии ребёнка появляется на сцену дважды: сперва на социальном уровне, затем на индивидуальном», актуально и в контексте цифровой эпохи, где образовательные процессы проходят в гибридной среде. Цифровая самоидентичность будущих педагогов формируется, в том числе, и через участие в цифровых образовательных процессах и использовании интерактивных технологий, что делает их активными участниками образовательной экосистемы [16].

Несмотря на активное развитие исследований, категория цифровой самоидентичности остаётся недостаточно разработанной. Одной из ключевых проблем является фрагментарность подходов к её изучению: философия акцентирует внимание

на глобальных изменениях, психология — на индивидуальных аспектах, педагогика — на профессиональной реализации. Этот разрыв затрудняет разработку целостной концепции цифровой самоидентичности [10].

Ещё одним вызовом является необходимость учитывать контекст цифровой образовательной экосистемы. Цифровая самоидентичность должна рассматриваться не только как результат взаимодействия с цифровой средой, но и как активный процесс, в котором педагогические условия играют решающую роль. Цифровая образовательная экосистема формирует уникальные условия, в которых процесс самоидентичности переходит в активную фазу благодаря взаимодействию с цифровыми технологиями и педагогическими подходами. Вместе с тем, самоидентичность не является статичным результатом адаптации к цифровой среде; напротив, она представляет собой динамичный процесс, формируемый через целенаправленные педагогические стратегии и методологические решения [3].

Текущий и многослойный характер цифровой самоидентичности требует переосмысления образовательных подходов. Современные технологии, такие как искусственный интеллект, адаптивные платформы и виртуальная реальность, не только обеспечивают персонализацию образовательного опыта, но и стимулируют рефлексию, углубляя осознание своей роли в цифровом пространстве [6].

Особую роль в этом процессе играет рефлексия, которая выступает инструментом для анализа цифровых следов, управления своей цифровой репутацией и осознания личных ценностей. Использование педагогических технологий, ориентированных на развитие рефлексивных способностей, позволяет интегрировать эти аспекты в образовательный процесс, обеспечивая гармоничное включение личности в цифровую образовательную среду [7].

Методологические и теоретические вызовы изучения цифровой самоидентичности в педагогической науке. Категория цифровой самоидентичности в педагогической науке остаётся недостаточно теоретически и методологически разработанной. Несмотря на значительное внимание к вопросам цифровой идентичности в философии, психологии и социологии, педагогическая наука только начинает интегрировать эти концепции в свои исследования. Концепт цифровой идентичности часто рассматривается исключительно

в контексте цифровых компетенций, что упрощает его сущностное содержание и сужает исследовательское поле [1].

Основные аспекты недостаточной разработанности:

1. В педагогической литературе цифровая самоидентичность часто смешивается с другими категориями, такими как цифровая компетентность, цифровая идентичность и профессиональная самоидентичность. Как подчёркивается в работах исследователей, это приводит к недостаточной точности при формировании концептуальной базы, что затрудняет разработку прикладных методик [3].

2. Исследования преимущественно сосредоточены на общих аспектах цифровизации образовательной среды, без акцента на самоидентичность как педагогическую категорию. Например, исследователями указывается, что большинство исследований ограничиваются изучением внешних проявлений цифровой идентичности, таких как профили пользователей, что не даёт возможности осветить внутренние процессы самоосознания [13].

3. В существующих исследованиях наблюдается нехватка инструментов для диагностики и оценки цифровой самоидентичности, что затрудняет её исследование в контексте профессиональной подготовки педагогов. Исследователи указывают на необходимость разработки новых подходов, включающих сочетание когнитивных, социокультурных и технологических аспектов [16].

Сложившаяся ситуация подчеркивает необходимость дальнейшей работы над концептуализацией цифровой самоидентичности, чтобы обеспечить её интеграцию в педагогическую теорию и практику.

Одной из центральных проблем является разграничение понятий цифровой идентичности и цифровой самоидентичности. Хотя оба термина связаны с деятельностью в цифровом пространстве, они имеют принципиально разные акценты. Цифровая идентичность отражает преимущественно внешние атрибуты личности, такие как профили в социальных сетях и цифровые следы, в то время как цифровая самоидентичность включает процессы саморефлексии и внутреннего осознания личности в цифровой среде [10]. Цифровая идентичность, чаще всего, рассматривается как совокупность внешних характеристик личности в цифровой среде: профили в социальных сетях, комментарии, цифровые следы. Это позволяет ак-

центрировать внимание на результатах взаимодействия человека с цифровой средой [9]. Цифровая самоидентичность — включает внутренние процессы осознания человеком своего места в цифровом мире. Это рефлексивный процесс, включающий критическое осмысление своего опыта, выбор ценностей и целей в цифровой среде. Как подчёркивает Ш. Тёркл, цифровая самоидентичность — это процесс, в котором личность осознаёт себя через диалог с цифровой средой, а не только через создание внешнего образа [12].

Эти два понятия нередко взаимозаменяются в педагогической литературе, что приводит к возникновению терминологических неточностей и размытию границ их теоретического содержания. Такое смешение затрудняет проведение дифференцированных исследований и разработку методологически обоснованных подходов, направленных на интеграцию цифровой самоидентичности в образовательные процессы.

Выводы. Цифровая самоидентичность является актуальным и сложным научным феноменом, объединяющим теоретические и прикладные аспекты, которые требуют комплексного подхода. На сегодняшний день основными вызовами остаются отсутствие единой концептуальной базы, нечеткое разграничение понятий «цифровая идентичность» и «цифровая самоидентичность», а также слабая методологическая проработка диагностических и образовательных инструментов. Разработка теоретической базы, которая разграничивает внешние (цифровая идентичность) и внутренние аспекты (цифровая самоидентичность), является приоритетной задачей. Интеграция образовательных модулей, ориентированных на развитие цифровых компетенций, рефлексивных способностей и критического мышления, может способствовать формированию устойчивой цифровой самоидентичности у будущих педагогов. Такие подходы особенно актуальны в условиях быстро меняющейся цифровой образовательной среды.

На наш взгляд, цифровая самоидентичность требует дальнейшего изучения её роли в образовательных процессах. Одним из ключевых направлений исследований является разработка комплексной модели формирования цифровой самоидентичности, которая позволит систематизировать и интегрировать основные теоретические и прикладные аспекты данного явления. Не менее важным является изучение взаимосвязи цифровой

самоидентичности с профессиональной эффективностью педагогов, что поможет определить, каким образом цифровая идентичность влияет на их профессиональное развитие, педагогическую деятельность и взаимодействие с обучающимися. Кроме того, особое внимание должно быть уделено созданию образовательных стратегий, направленных на гармоничную интеграцию личности в цифровую образовательную среду, обеспечивая при этом баланс между адаптацией к новым технологиям и сохранением индивидуальности педагога.

Заключение. В рамках проведённого исследования были рассмотрены теоретические основы категории цифровой самоидентичности, её связь с концепциями идентичности и самоидентичности, а также выявлены основные проблемы и перспективы её осмысления в педагогической науке. Анализ показал, что цифровая самоидентичность находится на этапе концептуального становления и требует дальнейшего теоретического и методологического развития.

Выявлено, что в педагогической литературе часто наблюдается терминологическая путаница между понятиями цифровой идентичности и цифровой самоидентичности. Эти категории имеют схожие черты, но различаются по акцентам: первая описывает внешние проявления личности в цифровой среде, тогда как вторая связана с внутренними процессами рефлексии и самосознания. Это подчёркивает необходимость разработки более точной дефиниции цифровой самоидентичности и определения её места в образовательной науке.

Проблема усугубляется ограниченной эмпирической базой и отсутствием систематизированных подходов к интеграции категории цифровой самоидентичности в образовательные практики. С учётом актуальности цифровой трансформации, исследование этой категории является перспективным направлением, особенно в контексте подготовки педагогов к работе в цифровой образовательной среде.

Дальнейшее изучение цифровой самоидентичности может включать:

1. Разработку методологических основ
2. Фокус на целевой аудитории молодых педагогов
3. Практическую реализацию.

Фокус на молодых педагогах обусловлен несколькими факторами. Во-первых, эта категория сталкивается с максимальными трудностями в процессе адаптации к цифровой образовательной среде, поскольку она сочетает высокие ожидания общества с недостаточным практическим опытом. Во-вторых, успешная интеграция цифровой самоидентичности в их профессиональную деятельность может стать основой для более глубокого понимания цифровой культуры в образовательных учреждениях.

Исследования в этой области могут не только углубить теоретическое осмысление категории, но и предложить практические решения для её внедрения в образовательные процессы.

Таким образом, продолжение исследований цифровой самоидентичности может способствовать подготовке педагогов, которые будут эффективно работать в условиях цифровой трансформации образования.

Список источников

1. Белякова Е. Г., Захарова И. Г. Профессиональное самоопределение и профессиональная идентичность студентов-педагогов в условиях индивидуализации образования // *Образование и наука*. 2020. Т. 22, № 1. С. 84–112.
2. Бойд Д. Социальные сети как механизм формирования идентичности. Москва: Издательство «Альпина Паблицер», 2014. 304 с.
3. Иванов А. А., Сидорова Н. В. Проблемы цифровой идентичности современной молодёжи // *Наука и образование*. 2023. № 2. С. 45–53.
4. Кант И. Критика чистого разума. Пер. Н. М. Соколова. Москва: Издательство «Мысль», 1964. 567 с.
5. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. Москва: Издательство «ГУ ВШЭ», 2000. 608 с.
6. Конева А. В. Цифровая идентичность: процессы идентификации и репрезентации в сетевой коммуникации // *Вестник Московского университета. Серия 7: Философия*. 2018. № 1. С. 50–59.
7. Пеннер Р. В. Цифровая идентичность: теория и методология // *Вестник Московского университета. Серия 7: Философия*. 2024. Т. 48, № 2. С. 98–113.
8. Платон. Диалоги. Пер. А. Н. Егорова. Москва: Издательство «Наука», 1993. 1501 с.

9. Пфетцер А. А. Цифровая образовательная среда как новое пространство становления профессиональной идентичности // Вестник Кемеровского государственного университета. 2021. Т. 23, № 4. С. 985–994.
10. Соловьева Л. Н. Цифровая идентичность как новый вид идентичности человека информационной эпохи // Философия и культура. 2018. № 12. С. 137–141.
11. Слюсарев В. В., Хусяинов Т. М. Цифровой эксгибиционизм: самоидентификация личности в условиях информационного общества // Философия. Социология. Право. 2019. Т. 44, № 3. С. 434–443.
12. Тёркл Ш. Сеть как место формирования идентичности. Нью-Йорк: Basic Books, 2011. 384 с.
13. Тульчинский Г. Л. Проблемы цифровой идентичности современной молодёжи // Вестник психологии и педагогики. 2020. № 3. С. 35–42.
14. Хайдеггер М. Вопрос о технике // Время и бытие. 1993. С. 213–253.
15. Шварева Л. В., Алёшина Е. Ю., Шибанова Е. А. Построение профессиональных траекторий развития педагогической субъектности в образовательной среде вуза // Современные проблемы науки и образования. 2022. № 1. С. 24.
16. Шнейдер Л. Б., Сыманюк В. В. Пользователь в информационной среде: цифровая идентичность сегодня // Психологические исследования. 2017. Т. 10, № 52.
17. Erikson E. H. Identity: Youth and Crisis. New York: W.W. Norton and Company, 1968.

References

1. Belyakova EG, Zakharova IG. Professional self-determination and professional identity of student teachers in the context of individualization of education. *Obrazovaniye i nauka* [Education and Science]. 2020;22(1):84-112 (In Russ.).
2. Boyd D. Sotsial'nyye seti kak mekhanizm formirovaniya identichnosti [Social networks as a mechanism for identity formation]. Moscow: Alpina Publisher; 2014. 304 p. (In Russ.).
3. Ivanov AA, Sidorova NV. Problems of digital identity of modern youth. *Nauka i obrazovaniye* [Science and education]. 2023;(2):45-53 (In Russ.).
4. Kant I. Kritika chistogo razuma. [Critique of Pure Reason]: Moscow: Mysl Publishing House, 1964. 567 p. (In Russ.).
5. Castells M. Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura [Information Age: Economy, Society and Culture]. Moscow: HSE Publishing House, 2000. 608 p. (In Russ.).
6. Koneva AV. Digital Identity: Processes of Identification and Representation in Network Communication. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 7* [Bulletin of Moscow University. Series 7: Philosophy]. 2018;(1):50- 59. (In Russ.).
7. Penner RV. Digital identity: theory and methodology. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 7* [Bulletin of Moscow University. Series 7]. 2024;48(2):98-113. (In Russ.).
8. Platon. Dialogi. [Dialogues]. Moscow: Nauka Publishing House, 1993. (In Russ.).
9. Pfetzer AA. Digital educational environment as a new space for the formation of professional identity. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Kemerovo State University]. 2021;23(4):985- 994. (In Russ.).
10. Solovieva LN. Digital identity as a new type of identity of a person in the information age. *Filosofiya i kul'tura* [Philosophy and Culture]. 2018;12:137-141. (In Russ.).
11. Slyusarev VV, Khusyainov TM. Digital exhibitionism: self-identification of the individual in the information society. *Filosofiya. Sotsiologiya. Pravo* [Philosophy. Sociology. Law.]. 2019;44(3):434-443. (In Russ.).
12. Turkle S. Set' kak mesto formirovaniya identichnosti [The Network as a Place of Identity Formation]. New York: Basic Books, 2011. (In Russ.).
13. Tulchinsky GL. Problems of digital identity of modern youth. *Vestnik psikhologii i pedagogiki* [Bulletin of Psychology and Pedagogy]. 2020;(3):35-42. (In Russ.).
14. Heidegger M. The Question of Technology. *Vremya i bytiye* [Time and Being]. 1993;213-253. (In Russ.).
15. Shvareva LV, Aleshina EYu, Shibanova EA. Construction of professional trajectories for the development of pedagogical subjectivity in the educational environment of the university. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education]. 2022;(1):24. (In Russ.).

16. Schneider LB., Symanyuk VV. User in the information environment: digital identity today. *Psichologicheskiye issledovaniya* [Psychological research]. 2017;10(52). (In Russ.).

17. Erickson EH. *Identities: Ethn and Crisis*. New York: W.W. Norton and Company;1968.

Информация об авторах

С. А. Курносова — кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой общей и профессиональной педагогики.

А. В. Константинов — управляющий партнер консалтингового бюро HardRestart, преподаватель кафедры общей и профессиональной педагогики Челябинского государственного университета, аспирант кафедры педагогики Белгородского государственного университета.

Information about the authors

S. A. Kurnosova — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of General and Professional Pedagogy.

A. V. Konstantinov — Managing Partner of the consulting bureau «Hard Restart», Lecturer at the Department of General and Professional Pedagogy, Chelyabinsk State University, and PhD candidate at the Department of Pedagogy, Belgorod State University.

Статья поступила в редакцию 20.11.2024; принята к публикации 01.04.2025

The article was submitted 20.11.2024; accepted for publication 01.04.2025.

Вклад авторов: авторы внесли равный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.

Научная статья

УДК 316.776.33

DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-20-25

ПОТЕНЦИАЛ МАСС-МЕДИА В ФОРМИРОВАНИИ ГУМАННОГО ОТНОШЕНИЯ К ЛИЦАМ С МЕНТАЛЬНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Александра Алексеевна Балашова^{1✉}, Эдуард Викторович Патраков²

^{1✉} Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия, aleks.balashova@yandex.ru, ORCID: 0009-0003-4403-0375

² Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия, e.v.patrakov@urfu.ru, ORCID: 0000-0001-7564-9136

Аннотация. Статья посвящена социально-психологическому анализу влияния средств массовой информации (СМИ) на формирование общественного мнения о людях с ментальными расстройствами и ограниченными возможностями. На основе теоретического анализа, авторы показывают, что СМИ могут как стигматизировать, так и способствовать повышению гуманного отношения к таким группам населения. Центром обсуждения становится вопрос профессионально-этического освещения в СМИ проблем людей с широким кругом ограничений, с акцентом на важность гуманизации и формирования толерантного отношения к ним.

Ключевые слова: СМИ, ментальные расстройства, гуманное отношение к лицам с ментальными расстройствами

Для цитирования: Балашова А. А., Патраков Э. В. Потенциал масс-медиа в формировании гуманного отношения к лицам с ментальными расстройствами // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. 2025. № 1 (29). С. 20–25. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-20-25.

Original article

THE POTENTIAL OF MASS MEDIA INFLUENCE ON HUMANE ATTITUDE FOR PEOPLE WITH MENTAL DISORDERS

Alexandra A. Balashova^{1✉}, Eduard V. Patrakov²

^{1✉} Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia, aleks.balashova@yandex.ru, ORCID: 0009-0003-4403-0375

² Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia, e.v.patrakov@urfu.ru, ORCID: 0000-0001-7564-9136

Abstract. The article is devoted to the socio-psychological analysis of the influence of mass media on the formation of public opinion about people with mental disorders and disabilities. Based on the theoretical analysis, the authors show that the media can both stigmatize and promote humane treatment of such groups of the population. The discussion focuses on the issue of professional and ethical media coverage of the problems of people with a wide range of disabilities, with an emphasis on the importance of humanization and the formation of a tolerant attitude towards them.

Keywords: mass-media, mental disorders, humane treatment of people with mental disorders

For citation: Balashova AA, Patrakov EV. The Potential of Mass Media in the Formation of Humane Attitudes Towards People with Mental Disorders. *Bulletin of the Chelyabinsk State University. Education and healthcare.* 2025;(1(29):20-25. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-20-25. (in Russ.).

Масс-медиа (телевидение, радио, газеты, журналы, интернет-издания и социальные сети) имеют огромное влияние на формирование общественного мнения, создание стереотипов и представлений о различных социальных явлениях и группах. К числу таких групп относятся и лица с ментальными расстройствами, чье поведение воспринимается в общественном сознании как «странное», «необычное» и т. п. [4]. При этом, средства масс-медиа могут способствовать

как стигматизации таких людей, так и, наоборот — повышению осведомлённости и пониманию проблем ментального здоровья, а значит, повышению культуры взаимодействия с такими людьми, пусть и опосредованно [16]. Вообще, эта тема не нова [17], косвенные отсылки к ней имеются и в работах С. С. Корсакова. Средства массовой информации, стремясь воздействовать на общественное сознание, прибегают к различным методам психологического влияния, используя многообразие приемов: внушение, заражение, подражание и убеждение, чтобы сформировать у людей определённые взгляды и побудить их к ожидаемым действиям. Преимущественно это относится к сфере маркетинга, социального или политического влияния, в том числе распространения конспирологических теорий [9].

Эти методы в их деструктивном варианте включают фабрикацию фактов, манипулятивную семантику, стереотипизацию, утверждение и повторение, дробление информации и создание срочности, а также сенсационность. Средства массовой информации могут даже навязывать обществу неприемлемые аспекты социального поведения, что приводит к потере гуманистических ценностей и принципов [3].

Вероятно, это одна из причин неоднозначного отношения населения к СМИ: они воспринимаются в континууме от «четвертой власти» до «второй древнейшей профессии» [7]. Такое многообразие мнений обусловлено следующим: основные функции СМИ — информирование, ориентирование и отражение государственной политики, однако на практике добавляется функция развлечения, что создает конфликты интересов между читателями, рекламодателями и журналистами [12]. Многие потребители информации не видят СМИ инструментом устойчивого развития государства, что связано с ростом негативного контента, включая агрессию, низкой содержательной ценностью информации [12; 3; 13].

Исследование Кузьминой О. В. поддерживает мысль о том, что средства массовой информации выполняют важные социальные функции, влияя на общество:

первая функция — присвоение статуса; СМИ придают определенное значение событиям и личностям, формируя общественный резонанс;

вторая функция — укрепление социальных норм; СМИ фокусируют внимание на отклонениях от норм. Они также могут организовывать кам-

пании за или против определенных социальных вопросов [5]. Прокомментируем это высказывание: в психологии известно понятие статической социальной нормы, которое может быть не связано с нормой, например, нравственной [11];

третья функция — СМИ повышают информированность общества, они также снижают или потенциально могут снижать активность людей в их социальных действиях. Люди тратят время на получение информации, как бы вовлекаясь в ее поток, но не участвуют активно в решении социальных проблем, что приводит к иллюзии вовлеченности без реального участия. [5].

Исходя из такого противоречия, многие вопросы, связанные с гуманизацией общества посредством СМИ, до сих пор остаются нерешёнными [2]. Один из таких вопросов — отношение общества к людям с особенностями развития и ограниченными возможностями. В своей статье М. Л. Князева среди других проблем, связанных с ментальными проблемами, зависимостями или просто временными трудностями в адаптации, выделяет ряд важных аспектов [4]. Рассмотрим их и прокомментируем. Сразу уточним, что мы сейчас не обсуждаем клинические аспекты таких переживаний, мы говорим об этой проблеме в контексте подачи в СМИ.

1. Криминализация широкого круга ментальных расстройств: СМИ часто связывают расстройство с насилием, создавая стереотипы о людях с ментальными расстройствами как о потенциальных преступниках.

2. Суицид: тема если и должна обсуждаться, то с должной этикой.

3. Зависимость: освещение проблем зависимостей находится в континууме от стигматизации до акцента на преодолении зависимостей; важно усиливать акцент на преодолении.

4. Девиантное поведение: проблемы агрессии и буллинга становятся всё более заметными в медиа; здесь также важен акцент не на подачу «жареного» факта, а на возможные риски, возможности профилактики.

5. Мании и фобии: рассмотрение игромании и новых фобий, таких как номофобия (боязнь остаться без телефона), также находит отражение в СМИ.

6. Истерия и стресс: темы истерии и стресса становятся актуальными, особенно в контексте обсуждения психического здоровья.

7. Талант и «безумие»: «безумие» рассматривается как черта творчества, что может исказить восприятие ментальных расстройств.

8. Позитивное восприятие или романтизация: расстройства иногда романтизируются как символ насыщенной жизни.

О. А. Важенина акцентирует внимание на том, что в современном мире задача СМИ как общественного института — способствовать развитию человечности и сострадания к людям с особенностями [1]. Эта задача заключается в том, чтобы общество признавало равные возможности людей с ограниченными возможностями и особенностями развития.

Исследование Л. М. Мухарямовой подтверждает ранее высказанную мысль. Исследователь уделяет особое внимание освещению конфликтов, правонарушений и преступлений, связанных с людьми, страдающими расстройствами аутистического спектра [8]. Это негативно влияет на реализацию гуманистической миссии медиа. В большинстве материалов, посвящённых аутизму, часто прослеживается тематическая предвзятость. Лишь профессиональные публикации, как правило, направлены на то, чтобы изменить отношение к людям с расстройствами аутистического спектра в более гуманную сторону. Важно отметить, что в интернет-СМИ информация о клинических проявлениях аутизма зачастую преподносится искажённо, не в полной мере соответствует научным данным. Речь идет, конечно, не о клинических подробностях, а о культуре подачи данных.

Есть и другие аспекты. Иногда средства массовой информации чрезмерно навязывают людям идеалы худобы, превращая их в новый эталон [6]. Нормы телосложения транслируются через телевидение, радио, газеты и журналы, но в последние годы увеличился охват социальных сетей. Воздействие социальных сетей может способствовать неудовлетворенности телом и рискованному пищевому поведению, транслируя идеалы худобы.

В материалах новых медиа можно найти множество распространённых заблуждений, стереотипов и мнений об аутизме, о расстройстве пищевого поведения и других [1].

А. И. Чеперин с соавторами выделили следующие актуальные проблемы для репрезентации в СМИ:

1. Аддиктивные проблемы: алкогольная, наркотическая, токсикоманическая зависимости, патологическое использование компьютера.

2. Проблемы, связанные с определенными возрастными этапами, психические расстрой-

ства детского и пожилого возраста, взаимодействие в семье.

3. Аффективные расстройства, прежде всего депрессивного и тревожного спектра, психосоматические состояния.

4. Психические расстройства, связанные с нарушениями физиологических функций — нарушения сна и пищевого поведения.

5. Семейные проблемы, в первую очередь кризисные состояния в семейных отношениях — разводы, измены.

Таким образом, мы видим, что репрезентация в СМИ широкого круга проблемного поведения имеет место и имеют место их социальная, психологическая, медицинская рефлексия в научных работах.

Одна из возможных причин анализируемых рисков влияния СМИ: для журналистики может быть сложно (как в техническом, там и содержательном плане) углубляться в причины асоциального поведения людей.

Социальная поддержка (в том числе и в широком смысле этого слова) играет важную роль в поддержании здоровья человека. Особенно это касается людей, которые психологически и социально уязвимы. Например, социальная поддержка даёт опору и защищает от рецидивов. Если у человека есть хорошо функционирующая социальная сеть, он может выполнять определённые социальные роли (быть родителем, партнёром и т. д.). Люди с разной степенью социальной дезадаптации часто испытывают психосоциальную уязвимость. Эта уязвимость может меняться в зависимости от социальных ситуаций или жизненных этапов человека. Это большое ограничение для человека, которое не всегда заметно, но сильно мешает ему [10; 14].

Средства массовой информации играют ключевую роль в формировании общественного мнения и отношения к различным социальным группам.

Исследование О. А. Важениной подчеркивает, что специальные коммуникативные навыки для специалистов, работающих как с клиентами, так и с обществом, позволяют глубже понимать социальную проблематику исследуемой темы и более деликатно обсуждать возникающие проблемы [1].

Социальная работа в ее широкой интерпретации — как работа с обществом, является одним из ключевых направлений, соединяющим в себе

аспекты здравоохранения и социальной защиты населения.

Таким образом, значимость подачи в СМИ тем о лицах со сложностями в поведении очевидна. С позиций психологии и социальных наук, мы можем выделить два ее аспекта:

– этический, заключающийся в следовании этическим нормам не только журналистской профессии, но и социальной, в том числе, психологической;

– коммуникативный, заключающийся в обучении специалистов в области СМИ и блогосферы культуре подачи такой информации.

Список источников

1. Важенина О. А. Специфика освещения социализации личности в современном медиапространстве: дис. ... канд. филол. наук : 10.01.10. РУДН. Москва, 2018. С. 194.
2. Вопсева Д. В. Специфика взаимодействия социокультурной реальности и средств массовой информации // Журнал Белорусского государственного университета. 2023. № 2. С. 4–12.
3. Жолудь Р. В. «Группы смерти»: медиаконструирование социальной проблемы в обществе постправды // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. 2020. Т. 19, № 6. С. 121–130.
4. Князева М. Л. Проблемы психических заболеваний и психиатрии в повестке дня современных СМИ России // Психическое здоровье человека и общества. Актуальные междисциплинарные проблемы. Москва: КДУ, 2018. С. 603–610.
5. Кузьмина О. В. Феномен массмедиа: социальные функции СМИ. // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. Т. 63, № 2–3. С. 102–104.
6. Мовсисян К. Р. Средства массовой информации как фактор риска развития расстройств пищевого поведения // Северо-кавказский психологический вестник. 2023. Т. 21, № 4. С. 26–34.
7. Мрочко Л. В. СМИ в современном обществе: «четвертая власть» или слуга власти? // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2020. Т. 26, № 2. С. 165–174.
8. Мухарямова Л. М., Савельева Ж. В., Кузнецова И. Б., Гарапшина Л. Р. Аутизм в России: противоречивое поле диагностики и статистики // Журнал исследований социальной политики. 2021. Т. 19, № 3. С. 437–450.
9. Нестик Т. А., Дейнека О. С., Максименко А. А. Социально-психологические предпосылки веры в конспирологические теории происхождения COVID-19 и вовлеченность в сетевые коммуникации // Социальная психология и общество. 2020. Т. 11, № 4. С. 87–104. DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.20201100407>
10. Патраков Э. В., Абдуллаева С. Г., Деточенко Л. С. Социально-психологическая помощь лицам с социальной дезадаптацией (на основе когнитивно-поведенческого подхода). Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. 144 с.
11. Патраков Э. В., Водопьянова Н. Е. Цифровизация: цена и ценности // Вопросы психологии. 2024. Т. 70, № 3. С. 16–25.
12. Полосин П. Н. Социальная ответственность СМИ в контексте информационно-аксиологической (ценностной) поддержки стратегии развития России // Власть. 2010. № 8. С. 43–46.
13. Салганова Е. И. Медиа-информационная грамотность обучающейся молодежи в эпоху Постправды // Galactica Media: Journal of Media Studies. 2023. Т. 5, № 3. С. 102–120.
14. Сырцов Е. А., Гудкова Е. В. Проявления жизнеспособности и психологической дезадаптации личности в условиях самоизоляции // Психология в меняющемся мире: проблемы, гипотезы, перспективы (Челябинск, 14–15 сентября 2021 года). Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2021. С. 117–120.
15. Чеперин А. И., Четвериков Д. В., Шеденко М. И. Медицинская профилактика в психиатрии: работа со СМИ // «Психиатрия на этапах реформ: проблемы и перспективы»: материалы XVI Съезда психиатров России. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием (Казань, 23–26 сентября 2015 года). СПб.: Альта Астра, 2015. С. 578–578.
16. De Martino M., Kovalenko S., Tkach G., Isidori E. Education and social networking: Between connectivism and the critical social philosophy of the new media // RUDN Journal of Sociology. 2022. Vol. 22, no. 1. P. 137–149. DOI: <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2022-22-1-137-149>
17. Huber L. Disciplinary cultures and social reproduction // European Journal of Education. 1990. Vol. 25, no. 3. P. 241–61

References

1. Vazhenina OA. Spetsifika osveshcheniya sotsializatsii lichnosti v sovremennom mediaprostranstve [Specifics of covering the socialization of the individual in the modern media space] : dis. ... Cand. Philological Sciences: 10.01.10. RUDN. Moscow, 2018. (In Russ.).
2. Vopseva DV. Specifics of the interaction of socio-cultural reality and mass media. *Zhurnal Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta. Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya* [Journal of the Belarusian State University]. 2023;(2):4-12. (In Russ.).
3. Zholud RV. «Death groups»: media construction of a social problem in a post-truth society. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya* [Bulletin of the Novosibirsk State University. Series: History, Philology]. 2020;19(6):121-130. (In Russ.).
4. Knyazeva ML. Problemy psikhicheskikh zabolevaniy i psikhiiatrii v povestke dnya sovremennykh SMI Rossii [Problems of mental illness and psychiatry in the agenda of modern Russian media Mental health of man and society]. In: Actual interdisciplinary problems. Moscow: KDU, 2018:603-610. (In Russ.).
5. Kuzmina OV. Phenomenon of mass media: social functions of mass media. *Novaya nauka: Teoreticheskiy i prakticheskiy vzglyad* [New science: Theoretical and practical view]. 2016;63(2-3):102-104. (In Russ.).
6. Movsisyan KR. Mass media as a risk factor for the development of eating disorders. *Severo-kavkazskiy psikhologicheskiy vestnik* [North Caucasian Psychological Bulletin]. 2023;21(4):26-34. (In Russ.).
7. Mrochko LV. Mass media in modern society: the “fourth estate” or a servant of power? *Ekonomicheskkiye i sotsial’no-gumanitarnyye issledovaniya* [Economic and social-humanitarian studies]. 2020;26(2):165-174. (In Russ.).
8. Mukharyamova LM, Savelyeva ZhV, Kuznetsova IB, Garapshina LR. Autism in Russia: a contradictory field of diagnostics and statistics. *Zhurnal issledovaniy sotsial’noy politiki* [Journal of Social Policy Research]. 2021;19(3):437-450. (In Russ.).
9. Nestik TA, Deineka OS, Maksimenko AA. Socio-psychological prerequisites for belief in conspiracy theories about the origin of COVID-19 and involvement in network communications. *Sotsial’naya psikhologiya i obshchestvo* [Social Psychology and Society]. 2020; 11(4):87-104. DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.20201100407> (In Russ.).
10. Patrakov EV, Abdullaeva SG, Detochenko LS. Sotsial’no-psikhologicheskaya pomoshch’ litsam s sotsial’noy dezadaptatsiyey (na osnove kognitivno-povedencheskogo podkhoda) [Social and psychological assistance to individuals with social maladjustment (based on the cognitive-behavioral approach)]. Rostov-on-Don: Publishing House of the Southern Federal University, 2016. (In Russ.).
11. Patrakov EV, Vodopyanova NE. Digitalization: price and values. *Voprosy psikhologii* [Questions of Psychology]. 2024;70(3):16-25. (In Russ.).
12. Polosin PN. Social responsibility of the media in the context of information and axiological (value) support for Russia’s development strategy. *Vlast’* [Power]. 2010;(8):43-46. (In Russ.).
13. Salganova EI. Media and information literacy of young people in the era of Post-Truth. *Galactica Media: Journal of Media Studies*. 2023;5(3):102-120. (In Russ.).
14. Syrtsov EA, Gudkova EV. Manifestations of vitality and psychological maladaptation of the individual in conditions of self-isolation. *Psikhologiya v menyayushchemsya mire: problemy, gipotezy, perspektivy* [Psychology in a changing world: problems, hypotheses, prospects] (Chelyabinsk, September 14-15, 2021). Chelyabinsk: Publishing center of SUSU, 2021:117-120. (In Russ.).
15. Cheperin AI, Chetverikov DV, Shedenko MI. Medical prevention in psychiatry: working with the media. «Psikhiiatriya na etapakh reform: problemy i perspektivy» [«Psychiatry at the stages of reform: problems and prospects»]: materials of the XVI Congress of Psychiatrists of Russia. All-Russian scientific and practical conference with international participation (Kazan, September 23-26, 2015). St. Petersburg: Alta Astra, 2015: 578-578. (In Russ.).
16. De Martino M, Kovalenko S, Tkach G, Isidori E. Education and social networking: Between connectivism and the critical social philosophy of the new media. *Sotsiologicheskiy zhurnal RUDN*. [RUDN Journal of Sociology]. 2022; 22(1):137-149. DOI: <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2022-22-1-137-149>.
17. Huber L. Disciplinary cultures and social reproduction. [European Journal of Education]. 1990;25(3):241-61.

Информация об авторах

А. А. Балашова — магистрант первого курса.

Э. В. Патраков — кандидат педагогических наук, доцент кафедры инноватики и интеллектуальной собственности.

Information about the authors

A. A. Balashova — First year Master's student.

E. V. Patrakov — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Innovation and Intellectual Property.

Статья поступила в редакцию 31.10.2024; принята к публикации 01.04.2025.

The article was submitted 31.10.2024; accepted for publication 01.04.2025.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.

Научная статья

УДК 159.9.072.42

DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-26-32

ДИНАМИКА ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ В ПРОЦЕССЕ КОРРЕКЦИИ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УСТАНОВОК РАБОТНИКОВ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Иван Алексеевич Курышкин^{1✉}, Татьяна Викторовна Шрейбер²

^{1✉} Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия, kuryshkin.ru@gmail.com

² Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия

Аннотация. Рассматривается проблема повышения жизнестойкости руководителей, занятых в машиностроительном секторе. Делается акцент на особенностях сдвигов жизнестойкости под влиянием психокоррекционной работы с иррациональными установками личности. Указывается, что результаты исследования позволяют сделать вывод о положительном влиянии коррекционной работы на жизнестойкость руководителей. Изложены результаты психокоррекционной работы с экспериментальной группой респондентов по развитию рационального мышления. В результате сравнительного анализа, выявлено, что группы находятся в относительно равных условиях, по всем ключевым показателям. После проведенной работы, с помощью критерия Вилкоксона, обнаружены значимые сдвиги «Жизнестойкости» и снижение влияния иррациональных установок. Что свидетельствует об эффективности проведенной коррекционной работы.

Ключевые слова: жизнестойкость, когнитивные установки, иррациональные убеждения

Для цитирования: Курышкин И. А., Шрейбер Т. В. Динамика жизнедеятельности в процессе коррекции иррациональных установок работников машиностроительного предприятия // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. 2025. № 1 (29). С. 26–32. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-26-32.

Original article

DYNAMICS OF RESILIENCE IN THE PROCESS OF CORRECTING IRRATIONAL BELIEFS OF EMPLOYEES IN THE MACHINE ENGINEERING INDUSTRY

Ivan A. Kuryshkin^{1✉}, Tatiana V. Shreiber²

^{1✉} Udmurt State University, Izhevsk, Russia, kuryshkin.ru@gmail.com

² Udmurt State University, Izhevsk, Russia

Abstract. This article addresses the issue of enhancing resilience among managers in the machine engineering sector. It emphasizes the characteristics of shifts in resilience influenced by psychocorrective work on the irrational beliefs of individuals. The findings of the study indicate a positive impact of corrective work on the resilience of managers. The results of psychocorrective work with an experimental group of respondents focused on the development of rational thinking are presented. Comparative analysis reveals that the groups were in relatively equal conditions across all key indicators. After the intervention, significant shifts in resilience and a reduction in the influence of irrational beliefs were detected using the Wilcoxon test. This demonstrates the effectiveness of the conducted corrective work.

Keywords: resilience, cognitive beliefs, irrational beliefs

For citation: Kuryshkin IA, Shreiber TV. Dynamics of Resilience in the Process of Correcting Irrational Beliefs of Employees in the Machine Engineering Industry. *Bulletin of Chelyabinsk State University. Education and Healthcare.* 2025;(1(29):5-10. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-5-10. (in Russ.).

Введение. Актуальность проблемы жизнестойкости руководителей обусловлена рядом факторов, среди которых: интенсивный и ненормированный график работы в условиях дефицита кадров, стрессогенность профессии и высокая степень ответственности. Специалисты в области корпоративной психологии и психологии труда, отмечают устойчивое становления неконструктивных форм поведения руководителей, способов совладания со стрессовыми нагрузками, эмоциональное выгорание, ухудшение состояния здоровья. Руководитель является ключевой фигурой, идеологом стратегического развития предприятия и организатором производственных процессов. Реализация инноваций, создание рабочих мест, автоматизация процессов, движение в сторону экологичности производства невозможна без активного участия руководителя. Таким образом, развитие жизнестойкости руководителей, является важной задачей современного общества.

Цель исследования проследить динамику жизнестойкости в процессе коррекции иррациональных установок.

В исследовании приняли участие 68 человек, работающих на машиностроительном предприятии, в качестве руководителей среднего звена в должности мастера цеха. Общая выборка состоит из 36 мужчин и 32 женщин, средний возраст которых составляет 35–45 лет. Респонденты разделены на две группы: экспериментальная и контрольная. В экспериментальную группу вошли 48 человек, в контрольную группу включены 20 человек.

Для определения уровня жизнестойкости и её компонентов использовался «Тест жизнестойкости» С. Мадди (адаптация Д. А. Леонтьева, Е. И. Рассказовой). При изучении иррациональных когнитивных установок была применена методика диагностики выраженности иррациональных установок А. Эллиса (автор Х. Кассинове (H. Kassinove, 1986) перевод А. Г. Каменюкин, Д. В. Ковпак, 2008).

На первом этапе исследования, проводился сравнительный анализ групп (экспериментальной и контрольной) до психокорректирующего воздействия по двум методикам С. Мадди (жизнестойкость) и А. Эллиса (иррациональные установки). Результаты сравнительного анализа показали, что в группах отсутствует статистически значимые различия и респонденты находятся в относительно равных условиях. Схожесть условий двух

групп, определила возможность проведения второй части исследования. При изучении динамики жизнестойкости в процессе коррекции иррациональных установок, обнаружили положительные изменения уровня жизнестойкости и снижение влияния иррациональных установок («Катастрофизация», «Долженствование»).

Теоретический обзор проблемы. Феномен жизнестойкости разрабатывается в психологии стресса и адаптации, в различных направлениях экзистенциальной психологии и не имеет точного определения. Наиболее полную, на наш взгляд, трактовку этого понятия дает С. Мадди. Жизнестойкость, выносливость, крепость — это интегральная характеристика личности, которая указывает на успешность преодоления человеком жизненных трудностей и включает вовлеченность в процесс жизни, готовность контролировать значимые события и принимать вызовы жизни [6; 7]. Фактически устоявшийся термин «жизнестойкость» предложил отечественный ученый Д. А. Леонтьев, указывающий, что именно жизнестойкость способствует активному преодолению трудностей, когда переживаемый стресс, не переходит в хроническую стадию [4; 5].

Все это обуславливает необходимость изучения феномена жизнестойкости и способов ее повышения в условиях жизнедеятельности лиц среднего возраста, а также в контексте профессиональной деятельности руководителей.

Анализ подходов к изучению жизнестойкости зарубежных и отечественных психологов свидетельствует о том, что авторы выявляли связи жизнестойкости и её компонентов с другими переменными, в частности, с показателями здоровья, оптимизмом, самоэффективностью и другими личностными проявлениями. Ими было выявлено следующее:

- чем выше жизнестойкость пожарных, тем более они удовлетворены работой и меньше испытывают стресс [5];
- чем выше жизнестойкость, тем выше удовлетворенность всеми аспектами работы, уверенностью, что организация предоставляет свободу принятия решений и автономию [5];
- жизнестойкость положительно связана с надситуативной активностью [1];
- жизнестойкость положительно связана с эмоционально-личностным благополучием [3].

Результаты этих исследований позволяют предположить, что через изучение жизнестойкости,

можно получить развернутую содержательную характеристику многоуровневых психологических явлений личности. В качестве такого явления выступают когнитивные установки. Автор теории установки Д. Узнадзе определяет установку как готовность организма к совершению действия в определенном направлении [8; 9].

Действия могут быть направлены на улучшение адаптации в жизненных обстоятельствах [11] либо, напротив, ограничивать такую способность. В качестве фактора, снижающего адаптационное поведение, выступают «иррациональные установки» [2]. Понятие «иррациональных установок» ввел американский психолог А. Эллис, один из создателей рационально-эмоционально-поведенческой терапии (РЭПТ). Согласно идеям А. Эллиса, иррациональные установки конфликтуют с реальностью, активируют негативные эмоциональные переживания и приводят к дезадаптации личности [10].

Этот вывод определил цель нашего исследования: изучить динамику жизнестойкости в процессе коррекции иррациональных когнитивных установок руководителей среднего звена.

Результаты исследования и их обсуждение. Для оценки динамики жизнестойкости при коррекции иррациональных установок общая выборка исследования была разделена на две груп-

пы: экспериментальную, в которую вошли 48 человек, и контрольную, в которую вошли 20 человек. Респонденты экспериментальной группы участвовали в групповом тренинге рационального мышления. Участники контрольной группы не получали психокоррекционного воздействия.

Согласно процедуре исследования, с помощью статистического критерия различий Манна-Уитни, был проведен сравнительный анализ двух групп до оказания психокоррекционного воздействия на одну из них, показав, что значимых различий в группах не обнаружено. Это означает, что участники находятся в относительно равных условиях по всем ключевым параметрам методик, что создает хорошую основу для изучения динамики жизнестойкости при коррекции иррациональных установок. Это подтверждается значениями p -уровня, которые во всех случаях превышают стандартный уровень значимости ($p > 0,05$) Результаты сравнительного анализа представлены в таблице 1.

В процессе дальнейшего исследования экспериментальная группа получала психокоррекционное воздействие, основанное на методах рационально-эмоционально-поведенческой терапии по методу А. Эллиса. Воздействие осуществлялось в групповой форме по 7–8 человек, один раз в неделю по два часа, общей продолжительностью

Таблица 1
Table 1

Результаты сравнительного анализа между контрольной и экспериментальной группами до психокоррекционного воздействия

| ПОКАЗАТЕЛИ | Экспериментальная группа | | Контрольная группа | | U-крит. | Уровень значимости |
|--------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------|-----------|---------|--------------------|
| | Среднее | Ст. откл. | Среднее | Ст. откл. | | |
| Жизнестойкость | | | | | | |
| Вовлеченность | 41,7 | 6,9 | 42,5 | 7,1 | 451,000 | 0,696 |
| Контроль | 35,8 | 6,4 | 35,2 | 6,8 | 480,000 | 0,995 |
| Принятие риска | 19,8 | 4,5 | 20,2 | 4,5 | 448,000 | 0,667 |
| Жизнестойкость | 97,2 | 15,5 | 97,8 | 15,8 | 456,000 | 0,747 |
| Иррациональные установки | | | | | | |
| Катастрофизация | 32,8 | 6,3 | 31,1 | 6,4 | 408,000 | 0,336 |
| Долженствование в отношении себя | 29,7 | 6,1 | 28,5 | 5,6 | 438,000 | 0,576 |
| Долженствование в отношении других | 32,5 | 5,3 | 31,7 | 3,6 | 453,000 | 0,716 |
| Оценочная установка | 36,1 | 8,2 | 34,8 | 6,4 | 461,000 | 0,803 |
| Фрустрация | 39,7 | 7,2 | 38,2 | 6,1 | 437,000 | 0,563 |
| Самооценка и рациональность мышления | 170,8 | 24,6 | 164,2 | 18,5 | 420,000 | 0,423 |

пять недель. На групповых занятиях участникам предлагалось, находить и оценивать иррациональные установки, опровергать негибкие представления и заменять их на более рациональные.

После проведения психокоррекционных занятий был проведён сравнительный анализ в экспериментальной группе, где сравнили показатели жизнестойкости «До» и «После» воздействия. Результаты представлены в таблице 2.

Результаты анализа изменений показателей в экспериментальной группе «До» и «После» проведения тренинговой работы, показывают значимые изменения по шкале «Принятие риска» ($p=0,000$). Тренинг помог изменить отношение к риску, участники начали принимать происходящие события, как опыт позволяющий извлечь уроки.

Значение по шкале «Контроль» изменилось, p -уровень близок к статистически значимому ($p = 0,054$), что может указывать на тенденцию к усилению способности участников, искать варианты адаптации к стрессовым ситуациям, избегая попадания в беспомощность, хотя и не на уровне статистической значимости.

По общей шкале «Жизнестойкость» значение «До» составило 97,2 балла, «После» — 99,3, $p = 0,019$. Таким образом, общая жизнестойкость показала статистически значимое увеличение показателя ($p < 0,05$) после тренинга, что подтверждает положительную динамику жизнестойкости, при коррекции иррациональных установок.

После коррекционной работы, провели сравнительный анализ в экспериментальной группе, где сравнили показатели иррациональных установок «До» и «После» воздействия. Результаты представлены в таблице 3.

В экспериментальной группе «После» наблюдается, значимое снижение уровня катастрофичности ($p=0,000$), по сравнению с данными группы «До» вмешательства. Показатель «Катастрофизация» имеет обратное значение, чем выше баллы по шкале, тем меньше проявлена установка. Участники экспериментальной группы после коррекционной работы, перестают оценивать неблагоприятные события как ужасные и катастрофические, используя более рациональный и гибкий взгляд.

Показатели «Долженствование в отношении себя» ($p=0,000$) и «Долженствование в отношении

Таблица 2
Table 2

Результаты сравнительного анализа замеров «До» и «После» в экспериментальной группе по методике С. Мадди (жизнестойкость)

| ПОКАЗАТЕЛИ | 1 группа (ДО) | | 1 группа (ПОСЛЕ) | | T | p-уров. |
|----------------|---------------|-----------|------------------|-----------|----------|---------|
| | Среднее | Ст. откл. | Среднее | Ст. откл. | | |
| Вовлеченность | 41,7 | 6,9 | 41,4 | 6,0 | 1035,000 | 0,804 |
| Контроль | 35,8 | 6,4 | 36,7 | 6,7 | 702,000 | 0,054 |
| Принятие риска | 19,8 | 4,5 | 21,2 | 4,7 | 461,000 | 0,000 |
| Жизнестойкость | 97,2 | 15,5 | 99,3 | 15,6 | 740,000 | 0,019 |

Таблица 3
Table 3

Результаты сравнительного анализа замеров «До» и «После» в экспериментальной группе по методике А. Эллиса (иррациональные установки)

| ПОКАЗАТЕЛИ | 1 группа (ДО) | | 1 группа (ПОСЛЕ) | | T | p-уров. |
|--------------------------------------|---------------|-----------|------------------|-----------|---------|---------|
| | Среднее | Ст. откл. | Среднее | Ст. откл. | | |
| Катастрофизация | 32,8 | 6,3 | 36,5 | 6,5 | 0,000 | 0,000 |
| Долженствование в отношении себя | 29,7 | 6,1 | 32,8 | 6,5 | 147,000 | 0,000 |
| Долженствование в отношении других | 32,5 | 5,3 | 34,2 | 5,9 | 385,000 | 0,037 |
| Оценочная установка | 36,1 | 8,2 | 36,6 | 8,2 | 438,000 | 0,367 |
| Фрустрация | 39,7 | 7,2 | 40,0 | 7,6 | 468,000 | 0,753 |
| Самооценка и рациональность мышления | 170,8 | 24,6 | 180,1 | 26,9 | 189,000 | 0,000 |

других» ($p = 0,037$) также значимо изменились. Участники экспериментальной группы после коррекции, снизили внутриличностные требования, испытывают меньше напряжения от необоснованных ожиданий к другим.

Показатель «Оценочная установка» изменился слабо, не на уровне статистической значимости. Мы полагаем, что свойство воспринимать личность в целом, а не конкретные черты и поступки, лежит глубоко в психике. Для изменения требуется не только признание индивидом патологического влияния такой установки, но и осознанное усердие в ее изменении, для этого требуется время.

Дополнительная шкала «Оценка фрустрационной толерантности» изменилась несущественно, что может свидетельствовать наличии противоречия между желаниями участников и имеющимися возможностями их удовлетворения. Что оправдано, каждый модуль тренинга рассчитан на два часа по причине производственной загрузки участников и не может охватить потребности участников полноценно, так как это происходит в классических тренинговых занятиях.

Общий показатель рациональности мышления изменился значимо ($p = 0,000$). Это свидетельствует о повышении уровня рациональности мышления в экспериментальной группе после тренинга и уменьшении влияния некоторых иррациональных установок.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод, что для экспериментальной группы руководителей машиностроительного предприятия, характерной динамикой является повышение уровня «Жизнестойкости» и снижение влияния иррациональных установок, таких как: «Катастрофичность», «Долженствование по отношению к себе», «Долженствование по отношению к другим» при психокоррекционном воздействии. Положительно меняется показатель «Самооценка и рациональность мышления», что говорит о способности воспринимать возможные угрозы, как менее травмирующие или угрожающие. В тоже время показатели «Оценочная установка» и «Фрустрация» не оказались значимыми, что может свидетельствовать о том, что респонденты сохранили установку оценивать личность целиком, а не поступки.

В заключении отметим, что рациональные установки оказывают влияние на поведение индивида,

на способность сталкиваясь с жизненными трудностями, находить личностные ресурсы к совладанию в условиях неопределенности. Осознанное применение рациональных взглядов, позволяет сохранять гибкость с условиях повышенного напряжения и справляться с трудностями. Иррациональные установки, напротив — препятствуют адаптации и снижают устойчивость личности в стрессовых условиях.

Заключение

1. Выявлен широкий спектр иррациональных установок руководителей.

2. Установлено, что участники экспериментальной группы, после тренинга, стали более устойчивы к риску.

3. Склонность воспринимать условия ужасными, а события катастрофическими уменьшилась у участников экспериментальной группы, при увеличении показателей рациональности мышления;

4. Тренинговая работа оказала положительное влияние на повышение «Жизнестойкости», особенно в части «Принятие риска», за счет уменьшения влияния иррациональных установок, особенно «Катастрофизации», «Долженствования» и повышения устойчивости к стрессовой нагрузке.

Это в целом подтверждает нашу гипотезу, однако выявились некоторые особенности, которые ранее не предполагались. По шкале «Оценочная установка» не обнаружено значимых изменений, что свидетельствует о привычном механизме воспринимать оценивать себя и других в целом, а не отдельные черты и особенности поступков. Предполагаем, что оценочная установка является глубинной структурой психики, что обуславливает необходимость более длительного коррекционного воздействия и дальнейшего исследования.

Мы полагаем, что результаты исследования не полностью исчерпывают все аспекты обозначенной проблемы. В дальнейшем исследовательская работа может быть посвящена анализу и сравнению данных в экспериментальной и контрольной группах, чтобы определить значимость различий после корректирующей работы. Программу тренинга возможно адаптировать для других групп и категорий, например, в работе с тревожными состояниями и дополнительным исследованием более полно изучающим оценочность восприятия.

Список источников

1. Богомаз С. А., Баланев Д. Ю. Жизнестойкость как компонент инновационного потенциала человека // Сибирский психологический журнал. 2009. № 32. С. 23–32.
2. Ионина О. С. Изучение иррациональных установок студентов (на примере педагогического ВУЗа) // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2021. Т. 50, № 2. С. 225–230. DOI: https://doi.org/10.52772/25420291_2021_2_225
3. Карапетян Л. В., Глотова Г. А. Взаимосвязь эмоционально-личностного благополучия и жизнестойкости курсантов // Перспективы науки и образования. 2021. Т. 53, № 5. С. 367–378. DOI: <https://doi.org/10.32744/pse.2021.5.25>
4. Леонтьев Д. А., Рассказова Е. И. Жизнестойкость как составляющая личностного потенциала: монография. Москва: Изд-во Смысл, 2011. 680 с.
5. Леонтьев Д. А. Тест жизнестойкости: монография. Москва: Изд-во Смысл, 2006. 63 с.
6. Мадди С. Смыслообразование в процессах принятия решения // Психологический журнал. 2005. Т. 26, № 6. С. 17–21.
7. Мадди С. Теории личности. Санкт-Петербург: Изд-во «Речь», 2002. 539 с.
8. Ткаченко Н. И., Ивлиев П. В. Теория установки Д. Н. Узнадзе как система подсознания закономерностей психической активности человека, его сознания и действий // Прикладная юридическая психология. 2022. Т. 59, № 2. С. 121–126.
9. Узнадзе Д. Н. Психология установки. Санкт-Петербург: Изд-во Питер, 2001. 416 с.
10. Эллис А. Гуманистическая психотерапия: Рационально-эмоциональный подход. Санкт-Петербург: Изд-во Сова, 2002. 272 с.
11. Фоминова А. Н. Роль когнитивных и поведенческих навыков в проявлении жизнестойкости // Концепт. 2012. № 8. Режим доступа: <http://www.covenok.ru/koncept/2012/12106.htm>. (дата обращения: 08.10.2024).

References

1. Bogomaz SA, Balanев DYU. Resilience as a component of human innovative potential. *Sibirskiy psikhologicheskij zhurnal* [Siberian Psychological Journal]. 2009;(32):23-32 (In Russ.).
2. Ionina OS. Study of irrational attitudes of students (on the example of a pedagogical university). *Vestnik Shadrinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*. [Bulletin of Shadrinsk State Pedagogical University]. 2021;2(50):225-230. DOI: https://doi.org/10.52772/25420291_2021_2_225 (In Russ.).
3. Karapetyan LV, Glotova GA. The relationship between emotional and personal well-being and resilience of cadets. *Perspektivy nauki i obrazovaniya* [Prospects of science and education]. 2021;5(53):367-378. DOI: <https://doi.org/10.32744/pse.2021.5.25> (In Russ.).
4. Leontiev DA, Rasskazova EI. Zhiznестoykost' kak sostavlyayushchaya lichnostnogo potentsiala [Resilience as a component of personal potential]: [monograph]. Moscow: Smysl Publishing House; 2011. (In Russ.).
5. Leontiev DA. Test zhiznестoykosti [Vitality test]: [monograph]. Moscow: Smysl Publishing House; 2006. (In Russ.).
6. Maddi S. Meaning formation in decision-making processes. *Psikhologicheskij zhurnal* [Psychological journal]. 2005;26(6):17-21 (In Russ.).
7. Maddy S. Teorii lichnosti [Personality Theories]. St. Petersburg: Rech Publishing House; 2002. (In Russ.).
8. Tkachenko NI, Ivliev PV. Theory of the attitude of D.N. Uznadze as a system of the subconscious of the patterns of human mental activity, consciousness and actions. *Prikladnaya yuridicheskaya* (In Russ.).
9. Uznadze DN. Psikhologiya ustanovki [Psychology of attitude]. St. Petersburg: Piter Publishing House; 2001. (In Russ.).
10. Ellis A. Gumanisticheskaya psikhoterapiya: Ratsional'no-emotsional'nyy podkhod [Humanistic psychotherapy: Rational-emotional approach]. St. Petersburg: Sova Publishing House; 2002. (In Russ.).
11. Fominova AN. The role of cognitive and behavioral skills in the manifestation of resilience. *Kontsept*. [Concept]. 2012;(8). Available from: <http://www.covenok.ru/koncept/2012/12106.htm>. [Accessed 08 October 2024] (In Russ.).

Информация об авторах:

И. А. Курьшкин — студент 3 курса специальности 37.04.01. «Психология» (Психологическое сопровождение, коррекция и консультирование).

Т. В. Шрейбер — кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии.

Information about the authors:

I. A. Kuryshkin — 3rd year student of the specialty 37.04.01. «Psychology» (Psychological support, correction and counseling).

T. V. Schreiber — Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of General Psychology.

Статья поступила в редакцию 27.11.2024; принята к публикации 01.04.2025

The article was submitted 27.11.2024; accepted for publication 01.04.2025.

Вклад авторов: авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

The authors declare no conflicts of interests.

Научная статья

УДК 376.3

DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-33-39

НАРУШЕНИЕ ЗРЕНИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ВООБРАЖЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Елена Викторовна Карпова

Ярославский государственный педагогический университет имени К. Д. Ушинского, Ярославль, Россия,
evkar55@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-4489-7521

Аннотация. Представлены результаты эмпирического исследования основных характеристик воображения — скорости, гибкости и оригинальности, а также взаимосвязи их со способностью к обобщению как одной из основных операций мышления и успеваемостью у детей младшего школьного возраста с нарушением зрения в сравнении с нормотипичными младшими школьниками. Выявлены количественные и качественные особенности воображения у детей с нарушениями зрения по сравнению с нормотипичными сверстниками. В целом имеются отличия в уровне, степени развития и особенностях воображения у детей с нормальным зрением и с нарушенным зрением. Половых различий в уровне характеристик воображения не установлено. Однако в группах испытуемых имеются различия в содержании образов воображения. У детей с нарушениями зрения они обеднены, схематичны, часто носят однообразный, стереотипный характер. Установлено, что степень изменения характеристик воображения определяется сложностью самой характеристики. Чем ближе она к базовой, формально-динамической (скорость воображения), тем меньше степень ее расхождения у детей обычного класса и детей с нарушениями зрения. Чем сложнее характеристика воображения, тем больше проявляются различия в ней в этих двух группах.

Ключевые слова: воображение, младшие школьники, нарушения зрения, дети с нарушением зрения, характеристики воображения, скорость воображения, гибкость воображения, оригинальность воображения

Для цитирования: Карпова Е. В. Нарушение зрения как фактор развития воображения у младших школьников // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. 2025. № 1 (29). С. 33–39. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-33-39.

Original article

VISUAL IMPAIRMENT AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF IMAGINATION IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Elena V. Karpova

Yaroslavl State Pedagogical University named after K. D. Ushinsky, Yaroslavl, Russia, evkar55@yandex.ru,
ORCID: 0000-0002-4489-7521

Abstract. The article presents the results of an empirical study of the main characteristics of imagination – speed, flexibility and originality, as well as their relationship with the ability to generalize as one of the main operations of thinking and academic performance in primary school children with visual impairment in comparison with normotypic primary school students. The quantitative and qualitative features of imagination in children with visual impairments in comparison with their normotypic peers have been revealed. In general, there are differences in the level, degree of development and features of imagination in children with normal vision and with impaired vision. There are no gender differences in the level characteristics of imagination. However, there are differences in the content of imaginative images in the groups of subjects. In children with visual impairments, they are impoverished, schematic, and often have a monotonous, stereotypical character. It is established that the degree of change in the characteristics of imagination is determined by the complexity of the characteristic itself. The closer it is to the basic, formal-dynamic (speed of imagination), the less its degree of discrepancy between children of the ordinary class and children with visual impairments. The more complex the characterization of imagination, the greater the differences in it appear in these two groups.

Keywords: imagination, primary school children, visual impairment, children with visual impairment, characteristics of imagination, speed of imagination, flexibility of imagination, originality of imagination

For citation: Karpova EV. Visual Impairment as a Factor in the Development of Imagination in Primary School Children. *Bulletin of Chelyabinsk State University. Education and Healthcare*. 2025;(1(29):33-39. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-33-39. (in Russ.).

Введение. Изучение психологических и личностных особенностей детей с ограниченными возможностями здоровья является актуальным, поскольку установление этих особенностей позволяет не только лучше понять специфику отклонений в развитии, но и должным образом организовать коррекционную и развивающую работу с данной категорией детей, обеспечивая их успешность в различных видах деятельности, особенно — учебной.

Безусловно, когнитивное развитие детей с ограниченными возможностями здоровья всегда было в центре внимания психологов, дефектологов, педагогов. Это в полной мере относится и к детям, имеющим нарушения зрения (ДНЗ) [1, 2, 4, 5, 7, 11–13, 15–17]. В большей степени внимание обращалось на то, как развиваются представления ДНЗ: рассматривались виды представлений, их специфика, знаковая теория представлений и др., особенности их восприятия, анализировалась корректирующая роль мышления, изучались особенности речевого развития ДНЗ и др. Однако в меньшей степени представлены работы, касающиеся особенностей воображения [2, 3, 9]. Так, в частности, установлен факт, что «развитие воображения у слабовидящих замедляется за счет обеднения чувственного опыта и трудностей в формировании операционных механизмов» [2, с. 40]. В исследовании Е. Н. Барановой, Л. В. Николаевой показано, что у 40 % старших дошкольников с нарушением зрения уровень развития воображения отстает от нормы [3]. В целом отмечаются отклонения во всех видах познавательной деятельности [14]. Данный факт характерен для всех возрастов, особенную остроту наличие этих отклонений приобретает в начале обучения, когда возникают трудности, связанные и с нагрузкой на сенсорную сферу, которая сужена, и с необходимостью освоения сложной учебной деятельности как таковой [8]. Кроме того, не следует забывать, что воображение в определенной степени может восполнить недостатки восприятия, несмотря на отмечаемую его бедность.

Подчеркнем также, что исследование воображения имеет достаточно длительную историю

развития. Так, еще Л. С. Выготским были описаны психологические особенности слепых [5]. Он определял саму деятельность, основанную на комбинирующей способности психики, как воображение [6]. Им, в частности, были выделены и описаны несколько типов образов воображения — «неидеальная комбинация (сказка), где создается несуществующий образ и «реальная комбинация», когда продукт фантазии, а не только его элементы соответствуют какому-то явлению действительности» [6, с. 10].

В целом можно согласиться с тем, что «вопрос о характере влияния зрения на процесс формирования воображения остается открытым» [10, с. 554].

Исходя из сказанного, цель исследования состояла в сравнительном изучении воображения детей младшего школьного возраста обычного класса общеобразовательной школы (нормотипичные школьники) и ДНЗ.

Гипотезы исследования заключались в следующем:

1. У ДНЗ младшего школьного возраста имеет место снижение всех характеристик воображения — скорости, гибкости, оригинальности по сравнению с нормотипичными младшими школьниками.
2. Существует взаимосвязь успеваемости и характеристик воображения — скорости, гибкости, оригинальности и у нормотипичных младших школьников, и у ДНЗ.
3. У младших школьников обеих групп — как ДНЗ, так и нормотипичных имеет место взаимосвязь мышления и успеваемости, то есть, чем выше показатели мышления, тем выше и успеваемость испытуемых.

Материалы и методы исследования. Эмпирическое исследование проводилось в учебно-воспитательном комплексе № 115 г. Ярославля. В качестве испытуемых выступили нормотипичные дети и дети с нарушением зрения — 43 младших школьника в возрасте семи лет. В группе ДНЗ основными заболеваниями являются гиметропия (дальнозоркость), астигматизм, амблиопия (понижение зрения без видимых причин, выражающееся в снижении остроты центрального зрения),

а также содружественное сходящееся косоглазие (у двух испытуемых). Острота зрения у испытуемых колеблется от 0,4 до 0,7 на лучше видящий глаз.

Были использованы три методики: методика «Круги», предназначенная для изучения творческого воображения; методика по изучению оригинальности решения задач на воображение; методика «Четвертый лишний» для исследования способности обобщения. При обработке результатов использовался качественный анализ результатов и метод «полярных групп» Фланагана.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты исследования воображения у испытуемых обычного класса заключаются в следующем.

Обнаружено, что в этой группе большинство имеет средние показатели скорости и гибкости воображения. Показатели оригинальности воображения существенно хуже. Так, 49,5 % испытуемых вообще не продемонстрировали оригинальность воображения.

Далее с помощью метода «полярных групп» Фланагана были выделены группы «лучших» и «худших» по успеваемости младших школьников и получены следующие данные.

Во-первых, в группе «лучших» по успеваемости доминирует средний уровень скорости воображения (у 57,8 % испытуемых), высокий показатель гибкости воображения (у 86 % испытуемых) и высокий уровень оригинальности воображения (у 60 % испытуемых). Во-вторых, в группе «худших» по успеваемости имеет место иная картина. А именно: испытуемые обнаружили в 75 % случаев низкий уровень скорости воображения, в 100 % — низкий уровень гибкости воображения. По параметру оригинальности воображения был получен несколько парадоксальный и неоднозначный результат, а именно — наличие испытуемых с разным уровнем оригинальности воображения (и даже высоким), что не позволяет сделать однозначный вывод о взаимосвязи оригинальности воображения и успеваемости. Вместе с тем, дополнительное исследование оригинальности воображения по методике, направленной на изучение оригинальности решения задач на воображение и позволяющей целенаправленно выделить уровни воображения от 1-го до 5-го (высшего) уровня, дало возможность заключить, что в группе «худших» по успеваемости испытуемых преобладает невысокий уровень оригинальности воображения (самый первый, низший тип решения задач). Под-

черкнем, что «лучшие» по успеваемости испытуемые в подавляющем большинстве обнаруживают второй тип решения задач на воображение. Следовательно, снимается в известной мере парадоксальный результат относительно оригинальности воображения, полученный посредством предыдущей методики. Можно, таким образом, в целом сделать заключение, что в группе нормотипичных испытуемых нашла подтверждение следующая закономерность: чем выше у них показатели оригинальности воображения, тем выше и успеваемость.

Следующей задачей явилось выяснение вопроса о взаимосвязи характеристик воображения и способности к обобщению — важнейшей мыслительной операцией. Напомним, что методика «Четвертый лишний» диагностирует три уровня обобщения. Третий — самый высокий, когда обобщение происходит на основе существенных признаков, а испытуемый мотивирует свои действия, используя обобщающее слово — понятие. Оказалось, что у большей части (77,3 %) испытуемых высокий уровень обобщения и только 22,7 % испытуемых объединяли предметы на основе внешних, ситуационных признаков, что, заметим, достаточно типично для данного возраста.

Таким образом, можно сделать вывод, что в группе нормотипичных испытуемых обнаружен достаточно высокий для этого возраста уровень обобщения. Прослеживается закономерность: чем выше уровень способности к обобщению (то есть чем выше в целом показатели развития мышления испытуемых), тем лучше у них развиты все характеристики воображения: скорость, гибкость, оригинальность.

Что касается наличия половых различий в характеристиках воображения, то они четко не проявились, за исключением образов воображения. Так, у девочек преобладают изображения темы «Природа» (рисунки типа «солнце», «медведь», «заяц», «цветок»), а у мальчиков большую часть занимают изображения на темы «Спорт», «Наука и техника» (рисунки типа «мяч», «гантели», «велосипед» и т. д.)

Далее результаты исследования воображения у ДНЗ заключаются в следующем. У испытуемых преобладает средний уровень развития скорости воображения (у 45,4 %). 64 % испытуемых демонстрируют низкий уровень гибкости воображения и у 73 % оригинальность воображения как таковая отсутствует. Аналогичным образом,

как и нормотипические младшие школьники, ДНЗ были распределены с помощью метода «полярных групп» на «лучших» и «худших» по успеваемости. Установлено, что, во-первых, нельзя с полной определенностью утверждать, что чем выше успеваемость, тем выше показатели скорости воображения у ДНЗ. В группе «лучших» испытуемые распределились одинаково — по 33 % со средним, высоким и низким уровнем развития скорости воображения, тогда как у всех «худших» по успеваемости испытуемых скорость находится на среднем уровне. Во-вторых, у ДНЗ с высоким уровнем успеваемости присутствуют высокие (33 %) и средние (67 %) показатели гибкости воображения. У всех испытуемых с низким уровнем успеваемости обнаружен низкий уровень гибкости воображения или ее отсутствие. В-третьих, как было сказано выше, у большинства ДНЗ оригинальность воображения отсутствует. Однако у ДНЗ с высокой успеваемостью, по сравнению с низкой, показатели оригинальности воображения несколько выше, что позволяет сделать заключение о взаимосвязи данной характеристики воображения и успеваемостью. Таким образом, взаимосвязь успеваемости прослеживается не со всеми характеристиками воображения.

Исследование уровня обобщения у ДНЗ позволило установить, что у них квалифицируются все уровни обобщения, тогда как у нормотипичных испытуемых — лишь два (3-й и 2-й). Иными словами, имеется достаточно пестрая, неравномерная картина развития способности к обобщению у ДНЗ, что подтверждают исследования тифлопсихологов. Безусловно, функции мышления у детей с сенсорным дефектом такие же, как и у нормотипичных школьников, однако мышление ДНЗ испытывает дополнительную нагрузку, связанную с преодолением недостатка чувственного опыта. В целом, не прослеживается связь уровня обобщения с развитием скорости, гибкости и оригинальности воображения в этой группе испытуемых.

Сравнение данных исследования воображения у нормотипичных младших школьников и ДНЗ позволяет констатировать следующие закономерности.

Во-первых, можно отметить сходство в показателях скорости воображения (доминирование среднего уровня развития данной характеристики). Наряду с этим, можно видеть даже несколько лучшие показатели высокого и низкого уровней у ДНЗ (на уровне тенденции, не являются значимыми).

Во-вторых, выявляются существенные различия в показателях гибкости воображения: в два раза больше ДНЗ, имеющих низкий уровень этой характеристики по сравнению с младшими школьниками обычного класса.

В-третьих, оригинальность воображения не только хуже представлена в обеих группах испытуемых по сравнению с другими характеристиками, ее показатели существенно ниже у ДНЗ (на 50 % больше детей, у которых оригинальность воображения отсутствует вообще по сравнению с нормотипичными сверстниками).

Полученные результаты можно проинтерпретировать следующим образом. Как известно, скорость воображения отражает динамическую, количественную сторону воображения, а оригинальность — содержательную. У ДНЗ ниже показатели оригинальности, так как оригинальность воображения — это самое сложное образование и оно развито у ДНЗ существенно хуже, чем у детей обычного класса. Другими словами, выявляются изменения показателей оригинальности воображения, носящие инверсионный характер. Таким образом, можно констатировать следующую закономерность: степень изменения характеристики определяется сложностью самой характеристики. Чем ближе она к базовой — менее содержательной, формально-динамической характеристике, тем меньше ее расхождения у детей обычного класса и ДНЗ (например, скорость воображения). И, наоборот, чем в большей степени характеристика является не формально-динамической, а содержательной, тем в большей степени представлено ее расхождение в этих группах, достигающее даже до степени инверсии. Гибкость воображения, как промежуточный показатель между динамической и содержательной характеристиками, также изменен в группе ДНЗ, но в меньшей степени, чем показатель оригинальности.

В-четвертых, в группе испытуемых обычного класса выявилась еще одна закономерность: чем выше успеваемость детей, тем выше скорость, гибкость и оригинальность воображения. В отличие от этой группы испытуемых, в группе ДНЗ не выявлено зависимости между уровнем успеваемости и скорости воображения. Однако имеется зависимость между уровнем успеваемости и гибкостью, оригинальностью воображения.

В-пятых, выявляется достаточно неравномерная картина развития уровня обобщения ДНЗ, вплоть до отсутствия обобщений. В целом

уровень развития обобщения в этой группе невысокий и его показатели ниже, чем в группе испытуемых обычного класса. Не прослеживается взаимосвязи между успеваемостью и уровнем обобщения ДНЗ.

Следовательно, ДНЗ вследствие своего дефекта имеют в целом по группе невысокий уровень обобщения и низкий уровень развития гибкости, оригинальности воображения. Их результаты отличаются, таким образом, от данных испытуемых обычного класса, у которых, заметим, из всех характеристик воображения в меньшей степени развита оригинальность, что вполне укладывается в рамки возрастных особенностей детей.

Половых различий в характеристиках воображения мальчиков и девочек выявлено не было. Однако имеются половые различия в образах воображения. Девочки чаще рисуют природу, животных, растения, а мальчики — спортивные принадлежности и предметы, относящиеся к разделу «Наука и техника». Образы воображения ДНЗ существенно отличаются: они носят схематичный, однообразный характер, обеднены с содержательной стороны.

Существующие отличия в характеристиках воображения ДНЗ, отсутствие взаимосвязи уровня успеваемости и характеристик воображения, а также их взаимосвязи с уровнем обобщения в группе ДНЗ можно объяснить, на наш взгляд, следующим. Чем на меньшем уровне развития находится объект изучения — в нашем случае процесс воображения, тем в меньшей степени проявляются общие закономерности развития, характерные для зрелых, то есть хорошо сформированных объектов. Именно это и проявилось в меньшей рельефности проявления общих закономерностей воображения у ДНЗ по сравнению с испытуемыми обычного класса, характеризующимися нормальным для своего возраста уровнем развития. Иными словами, чем в меньшей степени сформировано явление или процесс, подлежащие исследованию (в частности, воображение), тем в меньшей степени проявляются общие для него закономерности. Обедняются не только содержательные аспекты воображения, но и его собственно операционная сторона — закономерности и механизмы, лежащие в основе его обеспечения.

Таким образом, гипотеза о том, что у ДНЗ младшего школьного возраста имеет место снижение всех характеристик воображения — скорости, гибкости, оригинальности по сравнению с нормотипичными младшими школьниками не подтверди-

лась. Такая характеристика, как скорость воображения, у ДНЗ является сохранной и соответствует показателям таковой у нормотипичных младших школьников. Две другие выдвинутые нами гипотезы (о существовании взаимосвязи успеваемости и характеристик воображения — скорости, гибкости, оригинальности и у нормотипичных младших школьников, и у ДНЗ и о наличии у младших школьников обеих групп взаимосвязи мышления и успеваемости) не нашли своего подтверждения. Следовательно, нарушение зрения, действительно, детерминирует изменения в развитии воображения, которые носят не только количественный, но и качественный характер.

Выводы

1. В целом имеются отличия в уровне, степени развития и особенностях воображения у детей с нормальным зрением и ДНЗ.

2. У испытуемых обычного класса выявляются следующие особенности:

– скорость, гибкость воображения развитие на среднем уровне, оригинальность — на низком уровне;

– уровень обобщения как одной из мыслительных операций испытуемых обычного класса в целом можно оценить как высокий;

– обнаружены следующие зависимости у группы испытуемых обычного класса: чем выше успеваемость детей, тем выше скорость, гибкость и оригинальность воображения; чем выше уровень развития операции обобщения, тем лучше развиты скорость, гибкость и оригинальность воображения.

3. У ДНЗ установлены следующие особенности:

– скорость воображения развита на среднем уровне, гибкость и оригинальность — на низком;

– уровень обобщения в целом по группе испытуемых — невысокий. Имеют место случаи с отсутствием способности к обобщению;

– в целом не выявлено зависимости между уровнем успеваемости испытуемых и характеристиками воображения (особенно скоростью воображения); не обнаружено зависимости между уровнем обобщения и характеристиками воображения.

4. Оригинальность воображения как сложное образование, отражающее содержательную сторону изучаемого явления, особенно страдает у ДНЗ.

5. Степень изменения характеристик воображения определяется сложностью самой характеристики. Чем ближе она к базовой, формально-динамической, тем меньше степень ее расхождения у детей обычного класса и ДНЗ.

Чем сложнее характеристика воображения, тем больше проявляются различия в ней в этих двух группах, доходящие до степени инверсии.

6. Половых различий в уровневых характеристиках воображения не установлено.

7. В группах испытуемых имеются различия в содержании образов воображения. У ДНЗ они обеднены, схематичны, часто носят однообразный, стереотипный характер.

8. Обнаружена следующая общая закономер-

ность: чем в меньшей степени сформировано явление или процесс (воображение), тем в меньшей степени проявляются общие для него закономерности. Воображение ДНЗ развито хуже, поэтому и общие для него закономерности проявляются в меньшей степени.

9. У ДНЗ обедняются не только содержательные аспекты воображения, но и его собственно операционная сторона — закономерности и механизмы, лежащие в основе его обеспечения.

Список источников

1. Аникеева Н. П. Дети с нарушением зрения: проблемы и развитие. Москва: Издательство «Логос», 2013. 96 с.
2. Артищева Л. В. Развитие детей с нарушениями зрения. Казань: Издательство «КГУ», 2018. 136 с.
3. Баранова Е. Н., Николаева Л. В. Особенности развития воображения у старших дошкольников с нарушением зрения // Научное обозрение. Педагогические науки. 2019. № 4. С. 7–10.
4. Бочкарев Е. К. Особенности развития детей с нарушением зрения. Санкт-Петербург: Издательство «Питер», 2015. 209 с.
5. Выготский Л. С. Основы дефектологии. Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2003. 684 с.
6. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. Москва: Издательство «Перспектива», 2020. 125 с.
7. Гордин В. П. Современные проблемы детей с нарушением зрения // Российские дети сегодня. 2017, № 17. С. 101–119.
8. Гудонис В. П. Основы и перспективы социальной адаптации лиц с нарушенным зрением. Москва: Издательство «МОДЭК», 1999. 276 с.
9. Даринская Л., Сорокин В., Молодцова Г. Особенности творческого воображения слабовидящих детей младшего школьного возраста // Вестник СПГУ. Психология. 2003. № 13 (4). С. 552–565.
10. Дудецкий А. Я. Теоретические вопросы воображения и творчества. Москва: Издательство «Инфра», 2012. 153 с.
11. Ермаков В. П., Якунин Г. А. Основы тифлопедагогики: развитие, обучение и воспитание детей с нарушением зрения. Москва: Издательство «Владос», 2000. 270 с.
12. Литвак А. Г. Психология слепых и слабовидящих. Санкт-Петербург: Издательство «Каро», 2006. 271 с.
13. Плаксина Л. И. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушением зрения. Москва: Издательство «Академия», 2008. 100 с.
14. Справочник по организации и проведению профориентационной работы. Москва: Издательство «ООО Центр новых технологий», 2012. 94 с.
15. Солнцева Л. И. Тифлопсихология детства. Москва: Издательство: «Полиграфсервис», 2000. 126 с.
16. Pelaprat E., Cole M. «Minding the Gap»: Imagination, Creativity and Human Cognition // Integrative Psychological and behavioral science. 2011. Vol. 45. № 4. P. 397–418.
17. Kushnir T. Imagination and social cognition in childhood // Wiley Interdiscip. Rev. Cogn Sci. 2022. Vol. 13, № 4. P. e. 1603.

References

1. Anikeeva NP. Deti s narusheniyem zreniya: problemy i razvitiye [Children with visual impairments: problems and development] Moscow: Logos Publishing House, 2013. (In Russ.).
2. Artishcheva LV. Razvitiye detey s narusheniyami zreniya [Development of children with visual impairments] Kazan: KSU Publishing House, 2018. (In Russ.).
3. Baranova EN, Nikolaeva LV. Features of the development of imagination in senior preschoolers with visual impairments. *Nauchnoye obozreniye. Pedagogicheskiye nauki* [Scientific Review. Pedagogical Sciences]. 2019;(4):7-10. (In Russ.).

4. Bochkarev EK. Osobennosti razvitiya detey s narusheniyem zreniya [Features of development of children with visual impairments]. St. Petersburg: Publishing house «Piter», 2015. (In Russ.).
5. Vygotsky LS. Osnovy defektologii [Fundamentals of Defectology]. St. Petersburg: Lan Publishing House, 2003. (In Russ.).
6. Vygotsky LS. Voobrazheniye i tvorchestvo v detskom vozraste [Imagination and creativity in childhood]. Moscow: Perspektiva Publishing House, 2020. (In Russ.).
7. Gordin VP. Modern problems of children with visual impairments. *Rossiyskiye deti segodnya* [Russian children today]. 2017; (17):101-119. (In Russ.).
8. Gudonis VP. Osnovy i perspektivy sotsial'noy adaptatsii lits s narushennym zreniyem [Fundamentals and Prospects of Social Adaptation of Visually Impaired Persons]. Moscow: «MODEK» Publishing House, 1999. (In Russ.).
9. Darinskaya L, Sorokin V, Molodtsova G. Features of creative imagination of visually impaired children of primary school age. *Vestnik SPGU. Psikhologiya* [Bulletin of St. Petersburg State University. Psychology]. 2003;13(4):552-565. (In Russ.).
10. Dudetsky AY. Teoreticheskiye voprosy voobrazheniya i tvorchestva [Theoretical issues of imagination and creativity]. Moscow: «Infra» Publishing House, 2012. (In Russ.).
11. Ermakov VP, Yakunin GA. Osnovy tiflopedagogiki: razvitiye, obucheniye i vospitaniye detey s narusheniyem zreniya [Fundamentals of typhlopedagogy: development, education and upbringing of children with visual impairments]. Moscow: «Vlados» Publishing House, 2000. (In Russ.).
12. Litvak AG. Psikhologiya slepykh i slabovidyashchikh [Psychology of the blind and visually impaired]. St. Petersburg: «Karo» Publishing House, 2006. (In Russ.).
13. Plaksina LI. Psikhologo-pedagogicheskaya kharakteristika detey s narusheniyem zreniya [Psychological and pedagogical characteristics of children with visual impairments]. Moscow: «Academy» Publishing House, 2008. (In Russ.).
14. Spravochnik po organizatsii i provedeniyu proforientacionnoy raboty. Handbook on organizing and conducting career guidance work. Moscow: Publishing house «OOO Center for New Technologies», 2012. (In Russ.).
15. Solntseva LI. Tiflopsikhologiya detstva [Typhlopsychology of childhood]. Moscow: Publisher: «Poligraf-servis», 2000. (In Russ.).
16. Pelaprat E, Cole M. «Minding the Gap»: Imagination, Creativity and Human Cognition. *Integrative Psychological and behavioral science*. 2011;(45):397-418.
17. Kushnir T. Imagination and social cognition in childhood. *Wiley Interdiscip. Rev.Cogn Sci*. 2022;13(4):e.1603.

Информация об авторе

Е. В. Карпова — доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии начального обучения.

Information about the author

E. V. Karpova — Doctor of Psychological Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Primary Education.

Статья поступила в редакцию 19.12.2024; принята к публикации 01.04.2025.

The article was submitted 19.12.2024; accepted for publication 16.12.2024.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declare no conflicts of interests.

Научная статья

УДК 159.922

DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-40-47

ФАКТОРЫ ВОВЛЕЧЕННОСТИ МОЛОДЕЖИ В ЭКСТРЕМИСТСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

**Мария Николаевна Кузнецова^{1✉}, Жанна Галимжановна Артемьева²,
Александр Александрович Максименко³**

^{1✉} Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, manechka.ku@mail.ru, ORCID: 0000-0001-8981-5481

² Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, zanart@mail.ru, ORCID: 0000-0003-3220-6639

³ Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия, maximenko.al@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0891-4950

Аннотация. Данная статья посвящена рассмотрению мотивационно-поведенческих факторов вовлеченности людей молодого возраста в экстремистскую деятельность (на примере исследования молодежи города Костромы). Опасность современного экстремизма заключается, в том числе, во вовлечении молодых людей в экстремистскую деятельность, в негативном влиянии на их личность, формировании нравственной и мировоззренческой деградированной личности. В статье представлены результаты исследования степени подверженности экстремистской индоктринированности молодежи города Костромы и уровня вовлеченности её в деятельность экстремистских организаций.

Ключевые слова: экстремизм, экстремистская деятельность, терроризм, молодежь, ценности

Для цитирования: Кузнецова М. Н., Артемьева Ж. Г., Максименко А. А. Факторы вовлеченности молодежи в экстремистскую деятельность // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. 2025. № 1 (29). С. 40–47. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-40-47.

Original article

FACTORS OF YOUTH INVOLVEMENT IN EXTREMIST ACTIVITIES

Maria N. Kuznetsova^{1✉}, Zhanna G. Artemyeva², Alexander A. Maksimenko³

^{1✉} Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, manechka.ku@mail.ru, ORCID: 0000-0001-8981-5481

² Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, zanart@mail.ru, ORCID: 0000-0003-3220-6639

³ National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, maximenko.al@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0891-4950

Abstract. This article is devoted to the consideration of value predictors of the involvement of young people in extremist activities (using the example of a study of the youth of the city of Kostroma). The danger of modern extremism lies, among other things, in the involvement of young people in extremist activities, in the negative impact on their personality, the formation of a moral and ideologically degraded personality. The article presents the results of the degree of exposure to extremist indoctrination of the youth of the city of Kostroma and the level of their involvement in the activities of extremist organizations.

Keywords: extremism, extremist activity, terrorism, youth, values

For citation: Kuznetsova MN, Artemyeva ZG, Maksimenko AA. Factors of Youth Involvement in Extremist Activities. *Bulletin of Chelyabinsk State University. Education and Healthcare. 2025;(1(29):40-47. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-40-47. (in Russ.)*

Сегодняшнее внимание к экстремизму как социально-политическому явлению обусловлено его опасностью, которая сводит на нет усилия общества на пути к прогрессу. В связи с этим всестороннее исследование данного феномена — не что иное, как осуществление социального заказа

на выработку эффективных мер по нейтрализации наиболее опасных его проявлений [1; 5].

Экстремизм во всех его проявлениях является многоаспектным, многоуровневым, полиэтничным и поликонфессиональным явлением. Поэтому при исследовании проблем экстремизма важно использовать общенаучные методологические и теоретические принципы их изучения [2; 4; 8].

На современном этапе экстремизм и терроризм приобрели характер глобальной угрозы, в том числе для суверенитета и национальной безопасности многих государств мира, включая Российскую Федерацию. Актуальность профилактики экстремизма для социума в целом и для системы образования в частности обусловлена растущими масштабами данного явления, принимающего все более агрессивные и изощренные формы [3; 6; 7].

Экстремизм в современном понимании этого слова является олицетворением определенного рода негативных проявлений, имеющих своей целью породить у членов общества сомнения в возможности поддержания стабильности в мире на принципах демократии, уважения прав и свобод человека и гражданина. Современный российский экстремизм, составными элементами которого выступают нетерпимость, ксенофобия, национализм и фашизм, отрицая этническое и религиозное многообразие, являющееся важнейшим фактором исторического развития России, угрожает безопасности общества (безопасному сосуществованию наций и социальных групп) и государства, нарушает права человека, препятствует достижению гражданского согласия, подрывает устои демократического и правового государства [3; 4; 5].

Рост экстремизма вынуждает государство защищать своих граждан против усиливающегося организованного давления на него. Основной же линией выступает стремление государства защититься от угроз со стороны экстремистов за счет расширения сферы действия запретов, применения санкций на более ранних этапах возможных противоправных действий [2; 6].

В современной литературе и политической терминологии понятие «экстремизм» является одним из наиболее часто используемых. Однако универсального определения экстремизма пока не существует. Это связано с многообразием форм его проявления, исторической изменчивостью, отсутствием четких критериев в отношении понимания данного феномена, а также неоднозначным восприятием, вплоть до позитивного отношения к нему [4; 8; 9].

Поскольку основной «питательной средой» для радикальных и террористических организаций является молодежь, возрастает актуальность профилактики экстремизма и ксенофобии в молодежной среде, а также формирования межэтнической и межрелигиозной толерантности.

В 2023 г. в Костромской области было проведено исследование, в котором приняли участие 714 респондентов в возрасте от 14 до 35 лет, из них — 463 девушек и 251 юношей. Исследование направлено на изучение ценностных предикторов и степени вовлеченности молодежи в экстремистскую деятельность. Участникам исследования был предложен анонимный онлайн-опрос, который состоял из блоков вопросов на выявление осведомленности молодежи о деятельности экстремистских организаций, уровню знания о юридическом регулировании действий экстремистской направленности.

Предложенная для ответов анкета содержала блок вопросов на выявление важности некоторых базовых ценностей молодежи г. Костромы. Участникам исследования необходимо было отметить, насколько важны для них такие понятия как родина, человек, семья, закон и порядок, труд, добро и творчество, красота, вера, истина, природа, здоровье, жизнь, человечество.

Результаты показали, что для костромской молодежи наиболее важны «природа, здоровье, жизнь» (77,9 %), «человек» (76,3 %) и «семья» (76,3 %).

Можно предположить, что для большинства участников исследования важен смысл жизни в сохранении природы и себя, а также в счастливой семейной жизни. Также важную роль играет ценность «человек» как смысл жизни в реализации предназначения человека: быть свободным, жить соблюдая справедливость, милосердие, честь, достоинство. Признание человека высшей ценностью с необходимостью порождает такие нравственные отношения и моральные ценности, как уважение, доверие и любовь к человеку, заботу о его благе и счастье.

Менее важными ценностями являются «вера» (13,4 %), «Родина» (8,1 %) и «красота» (8,1 %). Это может быть связано с тем, что не все участники исследования разделяют смысл жизни в духовном совершенствовании, любви к России, к своему народу, а также не все разделяют стремление сделать окружающий мир прекрасным.

Также участникам исследования был предложен вопрос о том, что является для них родным, а что чужим, результаты представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 следует, что для молодежи Костромы наиболее родным являются дом (92,6 %), семья (92,2 %), г. Кострома (83,1 %), улицы города (70,6 %) и микрорайон (62,3 %). Чужими для типичного жителя г. Костромы являются подвалы (55,6 %) и клубы (30,3 %).

Значительная часть жителей Костромы не относят к своей личности такие ценности как «подвалы» и «клубы», это связано с тем, что для них эти ценности не имеют признаки родства, близости и принадлежности.

У участников исследования спросили, насколько часто они сталкиваются с экстремизмом в своей повседневной жизни, результаты представлены в таблице 2.

Из данных таблицы 2 следует, что чуть больше половины участников (54,8 %) не сталкивались в своей жизни с экстремизмом, а часть респондентов (21,7 %) встречались с проявлениями экстремизма.

Тем респондентам, которые сталкивались с проявлениями экстремизма было предложено детализировать свои особенности восприятия экстремизма. Результаты представлены в таблице 3.

Из таблицы 3 можно отметить, что костромская молодежь выразила мнение, что чаще её притесняли за отношение к своей стране (23,8 %). Это может проявляться в виде негативного, подозрительного, враждебного отношения к русскому народу. Далее по значимости находится проявление неприязни к гражданско-политической позиции (17,9 %). Участники исследования отмечали, что сталкивались с препятствиями их участия в одиночном пикетировании в целях выражения гражданской позиции, с публичными обвинениями в их адрес в «продажности» действующей власти, когда они пытались выступить в поддержку политики правительства.

Часть респондентов (17,6 %) отметили проявление неприязни, вызванной непринятием ряда мо-

Таблица 1
Table 1

Результаты опроса «Что в вашем окружении родное, а что чужое?» (представлены в процентном соотношении)

| Окружение | Родное | Чужое | Затрудняюсь ответить |
|---|--------|-------|----------------------|
| Дом | 92,6 | 1,4 | 6,0 |
| Семья | 92,2 | 1,4 | 6,4 |
| Школа | 51,5 | 15,0 | 33,5 |
| Класс | 55,7 | 11,3 | 32,9 |
| Микрорайон | 62,3 | 7,8 | 29,8 |
| Улицы города | 70,6 | 6,4 | 23,0 |
| Учреждения дополнительного образования (кружки) | 55,0 | 8,5 | 36,4 |
| Подвалы | 11,6 | 55,6 | 32,8 |
| Театры | 55,6 | 10,4 | 34,0 |
| Город Кострома | 83,1 | 3,8 | 13,2 |
| Магазины | 54,9 | 5,3 | 39,8 |
| Клубы | 23,5 | 30,3 | 46,2 |

Таблица 2
Table 2

Результаты опроса жителей г. Костромы «Насколько часто вы сталкиваетесь с экстремизмом в повседневной жизни?»

| Варианты ответа | Частота выбора варианта ответа | Выбор варианта ответа, % |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Сталкиваюсь достаточно часто | 22 | 3,1 |
| Сталкивался (ась) несколько раз | 55 | 7,7 |
| Сталкивался (ась) однажды | 78 | 10,9 |
| Не приходилось сталкиваться | 391 | 54,8 |
| Затрудняюсь ответить | 168 | 23,5 |
| Итого | 714 | 100 |

лодежных течений и субкультур. Так, например, было отмечено, что участники исследования сталкивались с такой ситуацией, когда к ним обращались группы подростков определенной субкультуры с требованием денег на нужды их движения, с последующей после отказа ссорой.

На вопрос о том, как часто молодые костромчане сталкиваются с экстремизмом в сети Интернет, были получены ответы, представленные в таблице 4.

Данные таблицы 4 показывают, что почти третья часть молодёжи (30,8 %) г. Костромы сталкивались с проявлениями экстремизма в сети Интернет.

Сравнение данных таблиц 3 и 5 дает понимание, что угроза проявления экстремизма произрастает из сети Интернет (на что неоднократно обращалось внимание Общественной палаты костромской области с 2016 г. с перечнем виртуальных сообществ, на которые подписана костромская молодежь). Это свидетельствует о том, что использование сети Интернет, благодаря своей упрощенной процедуре, позволяет легко созда-

вать ресурсы и задействовать сетевые средства, а также быстро осуществлять передачу информации. Это происходит в связи с тем, что невозможно осуществлять полноценный контроль в форме законодательных норм ограничения и цензуры.

Тем респондентам, которые сталкивались с проявлениями экстремизма в сети Интернет, было предложено детализировать особенности своего восприятия экстремизма в виртуальной среде. Результаты представлены в таблице 5.

По данным из таблицы 5 можно заметить, что наиболее распространёнными видами проявления виртуального экстремизма являются: информация, содержащая призывы к разжиганию межнациональной вражды (18,8 %); материалы, содержащие свастику или символику запрещенных экстремистских организаций (14,2 %); информация, направленная на дискредитацию или свержение действующей власти (14,0 %); поддержка («донаты», лайки, репосты) оппозиционного движения с целью дискредитации или свержения действующей власти (13,7 %).

Таблица 3
Table 3

**Результаты опроса о восприятии экстремизма
(в виде проявлений неприязни)**

| Проявление неприязни | Частота | Выбравшие этот ответ, % | В общей доле ответов, % |
|--|---------|-------------------------|-------------------------|
| Религиозная | 28 | 3,9 | 10,3 |
| Политическая | 49 | 6,9 | 17,9 |
| Религиозно-политическая | 40 | 5,6 | 14,7 |
| Националистическая | 43 | 6,0 | 15,8 |
| Неприязнь, вызванная моим принятием ряда молодежных течений и субкультур | 48 | 6,7 | 17,6 |
| Неприязнь, вызванная отношением к моей стране (русофобия) | 65 | 9,1 | 23,8 |
| Итого | 273 | | 100,0 |

Таблица 4
Table 4

Результаты опроса молодых костромчан «Как часто вы сталкивались с проявлениями экстремизма в сети Интернет?»

| Частота столкновения с экстремизмом в сети Интернет | Количество раз | Столкновения с экстремизмом в сети Интернет, % |
|---|----------------|--|
| Сталкиваюсь достаточно часто | 84 | 11,8 |
| Сталкивался(ась) несколько раз | 135 | 19,0 |
| Сталкивался(ась) однажды | 112 | 15,8 |
| Не приходилось сталкиваться | 203 | 28,6 |
| Затрудняюсь ответить | 175 | 24,7 |
| Итого | 709 | 100 |

Следующий вопрос анкетирования был направлен на гипотетическую ситуацию о предложении денежного вознаграждения за совершение каких-либо действий (вербовку с целью совершения действий в интересах заказчика). Ответы на этот вопрос — об адресатах сообщения об инциденте — представлены в таблице 6.

Из данных таблицы 6 можно сделать вывод, что к тройке адресатов молодые костромичи относят: родителей (23,7 %), полицию (21,7 %), а также центр противодействия экстремизму ГУ МВД России по региону (16,2 %).

Участникам исследования был также задан вопрос о том, в какой форме общественно-политической

Таблица 5
Table 5

Результаты опроса о видах виртуального экстремизма, с которыми сталкивались молодые жители г. Костромы

| Виды проявления виртуального экстремизма | Частота | Выбравшие этот ответ, % | Общая доля ответов, % |
|---|---------|-------------------------|-----------------------|
| Призывали вступить в религиозную секту, предлагали литературу и видео для изучения | 63 | 8,8 | 8,0 |
| Предлагали поддержать материально («донаты»), лайками и репостами оппозиционное движение, целью деятельности которого является дискредитация или свержение действующей власти | 107 | 15,0 | 13,7 |
| Предлагали поддержать материально («донаты»), лайками и репостами ВСУ (вооруженные силы Украины) и режим В. Зеленского | 90 | 12,6 | 11,5 |
| Обнаружил(а) в Интернете информацию, содержащую призывы к разжиганию межнациональной вражды | 147 | 20,6 | 18,8 |
| Обнаружил(а) в Интернете информацию, направленную на дискредитацию или свержение действующей власти | 110 | 15,4 | 14,0 |
| Обнаружил(а) в Интернете информацию, направленную на продвижение запрещенной религиозной секты | 39 | 5,5 | 5,0 |
| Обнаружил(а) в Интернете информацию, в которой пропагандировалась деятельность запрещенной молодежной группировки | 87 | 12,2 | 11,1 |
| Обнаружил(а) в Интернете материалы, содержащие свастику или символику запрещенных экстремистских организаций | 111 | 15,5 | 14,2 |
| Другое | 29 | 4,1 | 3,7 |
| Итого | 783 | | 100,0 |

Таблица 6
Table 6

Результаты опроса о ситуации по вербовке в интересах заказчика за денежное вознаграждение

| К кому обратятся в случае вербовки | Частота | Выбравшие этот ответ, % | Общая доля ответов, % |
|--|---------|-------------------------|-----------------------|
| К друзьям | 165 | 23,1 | 14,6 |
| К родителям | 268 | 37,5 | 23,7 |
| В полицию | 245 | 34,3 | 21,7 |
| В суд | 42 | 5,9 | 3,7 |
| В прокуратуру | 65 | 9,1 | 5,7 |
| В Роскомнадзор | 72 | 10,1 | 6,4 |
| В центр противодействия экстремизму ГУ МВД России по региону | 183 | 25,6 | 16,2 |
| В УФСБ России по региону | 91 | 12,7 | 8,0 |
| Итого | 1131 | | 100,0 |

жизни они принимают участие. Результаты представлены в таблице 7.

Данные таблицы 7 свидетельствуют о том, что костромская молодежь участвует в электоральном процессе региона в качестве избирателей (12,9 %), участвует в деятельности общественных организаций (10,9 %), включаются в организацию и поддержки сбора средств нуждающимся (9,9 %). Треть опрошенных молодых костромчан (31,9 %) ответила, что никак не участвует в общественно-политической жизни муниципалитета. Это может быть связано с низким доверием к государственным институтам и тем, что у молодого поколения сформировалось понимание, того, что они не могут влиять на политические решения, а также можно объяснить отсутствием возможности реально влиять на политику.

Таким образом, исходя из результатов исследования, можно сделать вывод, что проблема экстремизма на сегодняшний день является весьма актуальной, это связано с тем, что средой, подпитывающей кадрами экстремистские группы, является молодежь.

Вовлечение молодежи в экстремистскую деятельность порождает рост антигуманистических идей — например, за счет нарушения устоявшихся норм и правил в обществе молодые экстремисты могут самоутверждаться.

Молодежный экстремизм можно представить, как некую специфическую сферу, в которой молодые экстремисты пытаются реализовать себя. Их действия направлены прежде всего на то, чтобы противопоставить себя обществу и показать своё «Я».

Таблица 7
Table 7

Результаты опроса об участии молодых костромчан в общественной жизни города

| Формат участия | Частота | Выбравшие этот ответ, % | Общая доля ответов, % |
|--|---------|-------------------------|-----------------------|
| Участие в выборах и политической деятельности: | 243 | 34,0 | 20,5 |
| – участие в выборах в качестве избирателя; | 153 | 21,4 | 12,9 |
| – участие в выборах в качестве кандидата; | 27 | 3,8 | 2,3 |
| – участие в проведении избирательной кампании; | 36 | 5,0 | 3,0 |
| – участие в деятельности политических партий, движений | 27 | 3,8 | 2,3 |
| Участие в митингах, забастовках, высказывание мнения в сети Интернет: | 76 | 10,6 | 6,5 |
| – участие в митингах, демонстрациях, пикетах; | 27 | 3,8 | 2,3 |
| – участие в забастовках, голодовках, когда это крайняя форма для высказывания своего мнения; | 21 | 2,9 | 1,8 |
| – высказывание своего мнения в интернете | 28 | 3,9 | 2,4 |
| Участие в общественной деятельности: | 441 | 61,7 | 37 |
| – участие в деятельности общественных организаций; | 130 | 18,2 | 10,9 |
| – подписание петиций, обращений; | 56 | 7,8 | 4,7 |
| – сбор подписей в поддержку инициатив или обращений; | 45 | 6,3 | 3,8 |
| – коллективное обустройство подъезда, двора, района; | 92 | 12,9 | 7,7 |
| – сбор средств нуждающимся | 118 | 16,5 | 9,9 |
| Участие в деятельности религиозных организаций | 23 | 3,2 | 1,9 |
| Не участвую в общественно-политической жизни | 379 | 53,1 | 31,9 |
| Другое | 26 | 3,6 | 2,2 |
| Итого | 1188 | | 100,0 |

Список источников

1. Антонян Ю. М. Экстремизм и его причины. Москва: Издательство «Логос», 2010. 288 с.
2. Бушмин С. И., Москалев Г. Л. Преступления экстремистской и террористической направленности. Москва: Издательство «Проспект», 2022. 222 с.
3. Дворянчиков Н. В., Ениколопов С. Н., Сокольская М. Д., Фурсова И. А. Ценностные ориентации правых экстремистов // Психологическая наука и образование. 2010. Т. 15, № 5. С. 92–103.
4. Демин Г. И. Противодействие экстремистской деятельности, создающей чрезвычайные обстоятельства криминального характера. Москва: Издательство «Академии управления МВД России», 2021. 80 с.
5. Кафтан В. В. Противодействие терроризму. Москва: Издательство «Юрайт», 2022. 261 с.
6. Константинов В. В. Психология экстремизма и терроризма: учебное пособие для вузов. Москва: Издательство «Юрайт», 2024. 211 с.
7. Мартыненко А. В. Профилактика экстремизма в молодежной среде. Москва: Издательство «Юрайт», 2024. 221 с.
8. Toktobekkyzy I. Religious extremism, religious political extremism and religious fundamentalism: general, particular, individual // Science Bulletin. 2024. Vol. 2. № 6 (75). P. 1046–1055.
9. Wided R. Extremism immunity through artificial intelligence networks: Extremism awareness and social intelligence // International Journal of Data and Network Science. 2023. Vol. 7. № 1. P. 341–356.

References

1. Antonyan YuM. Ekstremizm i yego prichiny [Extremism and its causes]. Moscow: Logos Publishing House, 2010. (In Russ).
2. Bushmin SI, Moskalov GL. Prestupleniya ekstremistskoy i terroristicheskoy napravlenosti [Crimes of an extremist and terrorist orientation]. Moscow: Prospect Publishing House, 2022. 222 p. (In Russ).
3. Dvoryanchikov NV, Enikolopov SN, Sokolskaya MD, Fursova IA. Value orientations of right-wing extremists. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovaniye* [Psychological science and education]. 2010;15(5):92-103. (In Russ).
4. Demin GI. Protivodeystviye ekstremistskoy deyatelnosti, sozdayushchey chrezvychaynyye obstoyatel'stva kriminal'nogo kharaktera [Counteraction to extremist activity that creates extraordinary circumstances of a criminal nature]. Moscow: Publishing house of the Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2021. 80 p. (In Russ).
5. Kaftan VV. Protivodeystviye terrorizmu [Counteraction to terrorism]. M.: Yurait Publishing House, 2022. 261 p. (In Russ).
6. Konstantinov VV. Psikhologiya ekstremizma i terrorizma: uchebnoye posobiye dlya vuzov [Psychology of Extremism and Terrorism]: A Textbook for Universities. Moscow: Yurait Publishing House, 2024. 211 p. (In Russ).
7. Martynenko AV. Profilaktika ekstremizma v molodezhnoy srede [Prevention of Extremism among Young People]. Moscow: Yurait Publishing House, 2024. 221 p. (In Russ).
8. Toktobekkyzy I. Religious Extremism, Religious Political Extremism and Religious Fundamentalism: General, Particular, Individual. *Science Bulletin*. 2024; 2(6-75):1046-1055.
9. Wided R. Extremism Immunity through Artificial Intelligence Networks: Extremism Awareness and Social Intelligence. *International Journal of Data and Network Science*. 2023;7(1):341-356.

Информация об авторах

М. Н. Кузнецова — кандидат психологических наук, доцент кафедры специальной и клинической психологии.

Ж. Г. Артемьева — кандидат психологических наук, доцент кафедры специальной и клинической психологии.

А. А. Максименко — доктор социологических наук, кандидат психологических наук, доцент, главный научный сотрудник проектно-учебной лаборатории антикоррупционной политики.

Information about the authors

M. N. Kuznetsova — Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Special and Clinical Psychology.

Zh. G. Artemyeva — Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Special and Clinical Psychology.

A. A. Maksimenko — Doctor of Sociological Sciences, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Chief Researcher of the Project-Educational Laboratory of Anti-Corruption Policy.

Статья поступила в редакцию 29.10.2024; принята к публикации 01.04.2025.

The article was submitted 29.10.2024; accepted for publication 01.04.2025.

Вклад авторов: авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Научная статья

УДК 61

DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-48-56

МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПРИ ОЖИРЕНИИ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Вадим Эдуардович Цейликман¹, Валерия Маратовна Герасимова^{2✉}

¹ Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, vadimed@yandex.ru, ORCID: 0000000329357487

^{2✉} Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, valeria.ger.2016@yandex.ru.

Аннотация. В статье рассматриваются литературные данные о механизмах развития инсулинорезистентности, которые формируются при ожирении. В качестве факторов риска и механизмов развития инсулинорезистентности рассматривается наличие абдоминального ожирения и связанные с ним особенности функционирования в висцеральной жировой ткани. Также анализируется чрезмерное поступление углеводов с пищей и изменение направления активности цикла Рэндала как одного из механизмов развития инсулинорезистентности не только при ожирении, но также и у худых, с виду здоровых людей, но с развитым висцеральным ожирением. Изучается накопление биологически активных липидов (длинноцепочечного ацил-КоА, диацилглицерола (ДАГ), церамидов) и свободных жирных кислот, которое может приводить к нарушению проведения сигналов по сигнальному пути инсулина и транспорта глюкозы посредством белков переносчиков (ГЛЮТ-4). Также, рассматривается воспаление жировой ткани, а именно роль макрофагов и некоторых цитокинов: фактора некроза опухолей α , ИЛ-6 и ИЛ-1 β , в снижении проведения сигналов инсулина. Описывается предполагаемая роль дефицита витамина D, который развивается при ожирении, в формировании резистентности к инсулину. Также рассматривается нарушение выработки адипокинов: адипонектина, лептина и резистина.

Ключевые слова: ожирение, инсулинорезистентность, биологически активные липиды, воспаление, дефицит витамина D, цикл Рэндала

Для цитирования: Цейликман В. Э., Герасимова В. М. Механизмы развития инсулинорезистентности при ожирении: обзор литературы // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. 2025. № 1 (29). С. 48–56. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-48-56.

Original article

MECHANISMS OF INSULIN RESISTANCE DEVELOPMENT IN OBESITY: LITERATURE REVIEW

Vadim E. Tseilikman¹, Valeriya M. Gerasimova^{2✉}

¹ Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, vadimed@yandex.ru, ORCID: 0000000329357487

^{2✉} Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, valeria.ger.2016@yandex.ru.

Abstract. The article reviews the literature data on the mechanisms of insulin resistance development that are formed in obesity. The presence of abdominal obesity and the associated features of functioning in visceral adipose tissue are considered as risk factors and mechanisms of insulin resistance development. Excessive carbohydrate intake with food and a change in the direction of Randle cycle activity are also analyzed as one of the mechanisms of insulin resistance development not only in obesity, but also in thin, apparently healthy people, but with developed visceral obesity. The accumulation of biologically active lipids (long-chain acyl-CoA, diacylglycerol (DAG), ceramides) and free fatty acids is studied, which can lead to disruption of signaling along the insulin signaling pathway

and glucose transport through carrier proteins (GLUT4). Also, inflammation of adipose tissue is considered, namely the role of macrophages and some cytokines: tumor necrosis factor α , IL-6 and IL-1 β , in reducing the conduction of insulin signals. The supposed role of vitamin D deficiency, which develops in obesity, in the formation of insulin resistance is described. Also, the disruption of the production of adipokines: adiponectin, leptin and resistin is considered.

Keywords: obesity, insulin resistance, bioactive lipids, inflammation, vitamin D deficiency, Randle cycle

For citation: Tseilikman VE, Gerasimova VM. Mechanisms of Insulin Resistance Development in Obesity: Literature Review. *Bulletin of Chelyabinsk State University. Education and Healthcare*. 2025;(1(29):48-56. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-48-56. (in Russ.).

Введение. Ожирение представляет собой сложное хроническое заболевание, которое характеризуется избыточным накоплением жировой ткани и может иметь серьезные негативные последствия для здоровья.

На сегодняшний день ожирение стало одной из самых актуальных глобальных проблем здравоохранения. По данным Всемирной организации здравоохранения на 2022 г. [5], избыточная масса тела была зарегистрирована у 2,5 млрд взрослых людей в возрасте от 18 лет и старше. Из этого числа более 890 млн страдали от ожирения. По сравнению с 1990 г., распространенность ожирения во всем мире увеличилась более чем вдвое. При этом также наблюдается рост числа детей и подростков, страдающих от избыточного веса: если в 1990 г. этот показатель составлял 8 %, то к 2022 г. он возрос до 20 %.

Ожирение представляет собой не просто эстетическую проблему, но и ведет к множественным метаболическим нарушениям, которые могут стать причиной различных заболеваний. Одним из наиболее опасных последствий ожирения является инсулинорезистентность, которая в свою очередь может привести к развитию диабета 2-го типа, сердечно-сосудистых заболеваний и других серьезных состояний.

Ожирение и инсулинорезистентность. Инсулинорезистентность (ИР) — это состояние, при котором клетки организма теряют свою чувствительность к инсулину. Это приводит к нарушению метаболизма глюкозы, что, в свою очередь, может вызывать повышенный уровень сахара в крови.

Ожирение является одним из главных факторов, способствующих развитию инсулинорезистентности [1;7].

В частности, особое внимание уделяется висцеральному (абдоминальному) ожирению, при котором жировая ткань накапливается вокруг внутренних органов [3; 8; 14; 16; 17; 20]. Важно отметить, что данное состояние может наблюдаться даже у людей с нормальным индексом

массы тела (ИМТ), что делает его особенно коварным.

Ключевую роль играет метаболический профиль жировой ткани. Существует три основных типа адипоцитов, различающиеся по метаболическим свойствам и функциям: белые, бурые и бежевые. Бурые адипоциты участвуют в термогенезе; бежевые адипоциты представляют собой белые жировые клетки, изменившие свои функции и адаптированные к термогенезу после длительного воздействия холода. В контексте риска инсулинорезистентности оба этих типа адипоцитов менее значимы по сравнению с белыми жировыми клетками [15].

У взрослых белые адипоциты являются наиболее распространенной формой. Их основная задача заключается в накоплении избыточной энергии и выработке различных медиаторов (таких как лептин, адипонектин, резистин и другие). При этом метаболическая и секреторная деятельность белых адипоцитов сильно зависит от расположения жировой ткани — абдоминального или подкожного, а также от пола: мужчины чаще страдают от абдоминального ожирения, тогда как у женщин преобладает подкожное ожирение, которое имеет меньше негативных последствий для здоровья [15].

Подтверждение гипотезы о роли подкожной жировой ткани в регуляции чувствительности к инсулину было получено в исследованиях на животных моделях. В работе 2008 г. Ямамото и соавт. [22] показали, что пересадка подкожного жира в брюшную полость мышей ведет к снижению массы тела и адипоцитов, несмотря на неизменный рацион и энергетические затраты. Эти мыши также показали снижение уровней глюкозы и инсулина, а также улучшение толерантности к глюкозе. Эти результаты можно считать достоверными, так как для исследования чувствительности к инсулину использовался гиперинсулинемический-эугликемический клэмп-тест, признанный «золотым стандартом» в оценке инсулинорезистентности.

Чрезмерное потребление углеводов. Одной из основных причин ожирения является избыток энергии, поступающий с пищей в организм. В наши дни потребление большого количества современных аппетитных и высококалорийных обработанных продуктов нарушает баланс между полученной и потраченной энергией. Это ведет к накоплению жировой ткани, так как избыток энергии сохраняется в виде триглицеридов (нейтральный жир).

Кроме того, высокий уровень углеводов в рационе непосредственно способствует развитию инсулинорезистентности. Простая схема, объясняющая этот процесс, заключается в избытке глюкозы в крови. Длительное повышение уровня глюкозы вызывает гликозилирование, что может привести к инсулинорезистентности, в частности, за счет модификации белка-переносчика глюкозы ГЛЮТ-4 [6].

Также при высокой гликемии поджелудочная железа начинает секретировать больше инсулина, что также приводит к изменению чувствительности клеток к нему. Длительная стимуляция клеток инсулином приводит к их адаптации и снижению чувствительности. Согласно исследованиям Гэвина и соавт. [11], длительное воздействие инсулина уменьшает активность киназ его рецепторов из-за совокупного влияния различных факторов, таких как фосфорилирование серина и дефосфорилиро-

вание тирозина, а также за счет взаимодействия с молекулами-ингибиторами [14].

Цикл Рэндла. Нарушение метаболизма глюкозы через гликолитический путь считается одним из факторов, способствующих развитию и поддержанию инсулинорезистентности, что связано, преимущественно, с избытком свободных жирных кислот (СЖК). Связь между глюкозой и жирными кислотами прослеживается в цикле Рэндла, который также называют глюкозо-жирнокислотным циклом (Рис. 1).

В 1963 г. Рэндл с соавторами [18] впервые предложили гипотезу, согласно которой инсулинорезистентность, вызванная липидами в скелетных мышцах, обусловлена, прежде всего, нарушением усвоения глюкозы. Исследования показали, что более высокий уровень свободных жирных кислот коррелирует с выраженностью инсулинорезистентности, а также с повышенным уровнем инсулина в крови [16; 18].

Было отмечено, что повышенное окисление жирных кислот, вследствие увеличения их концентрации в крови, увеличивает уровень митохондриального ацетил-КоА, который способен активировать киназу пируватдегидрогеназы. Данный фермент осуществляет фосфорилирование пируватдегидрогеназы, таким образом переводя её в неактивное состояние, блокируя дальнейшее преобразование пирувата [12]. В то же время, ацетил-КоА, включаясь в процессы цикла Кребса, способствует накоплению цитрата внутри клеток. За счет повышения уровня цитрата, который является аллостерическим ингибитором самой пируватдегидрогеназы, а также фосфофруктокиназы-2, происходит ингибирование данных ферментов. В результате происходит накопление глюкозо-6-фосфата, который подавляет активность гексокиназы, что ведет к уменьшению утилизации глюкозы внутри клеток [9].

Однако повышение уровня глюкозо-6-фосфата как минимум в скелетных мышцах не было обнаружено [12]. Это наталкивает на мысль, что на самом деле гексокиназа не имеет столь важной роли в контроле усвоения глюкозы, как изначально было предложено Рэндлом. Но, предполагается, что гексокиназа может быть фактором, который будет ограничивать скорость утилизации глюкозы, если её транспорт в клетку будет превышать гликолитический поток.

Также было обнаружено, что жирные кислоты могут влиять на экспрессию некоторых генов,

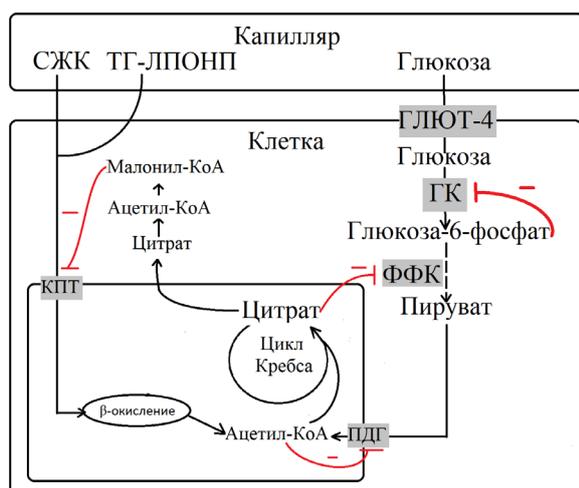


Рис. 1. Цикл Рэндла

ГК — гексокиназа, ФФК — фосфофруктокиназа, ПДГ — пируватдегидрогеназа

Fig. 1. Randle cycle

HK — hexokinase, PFK — phosphofruktokinase, PDH — pyruvate dehydrogenase

Примечание: Иллюстративный материал заимствован из общедоступных ресурсов сети Интернет, не содержащих указаний на авторов этих материалов и каких-либо ограничений для их заимствования.

путем связывания с рецепторами, активируемыми пролифераторами пероксисом (PPAR). Наиболее значимыми в контексте развития инсулинорезистентности являются две формы данных рецепторов — PPAR α и PPAR γ . Высокая, или даже избыточная, экспрессия PPAR α способствует поглощению и окислению жирных кислот. При удалении PPAR α наблюдается снижение окисления жирных кислот и одновременно усиление процессов гликолиза, что свидетельствует о том, что данная форма рецептора является одним из факторов, связывающих окисление жирных кислот и метаболизм глюкозы. Кроме того, имеются данные, что такая форма рецептора способствует повышению экспрессии киназы пируватдегидрогеназы, о которой уже упоминалось ранее [12].

Обратная связь наблюдается между экспрессией PPAR γ и метаболизмом глюкозы. PPAR γ обеспечивает дифференцировку адипоцитов, а также усвоение и хранение жирных кислот, уменьшая их концентрацию в крови. Это способствует повышению чувствительности тканей к инсулину. Также данный рецептор предотвращает излишнюю экспрессию киназы пируватдегидрогеназы [12].

Еще одним звеном, связующим глюкозу и липиды является АМР-активируемая протеинкиназа (АМРК). Она активируется при повышении концентрации цитозольного АМР (аденозинмонофосфата) во время недостатка энергетического субстрата (например, глюкозы) или при повышенной потребности в энергии. АМРК задействует механизмы, отвечающие за генерацию энергии, такие как окисление жирных кислот и гликолиз. При этом было выявлено, что АМРК стимулирует транспорт глюкозы независимо от инсулина вследствие активации Akt 160 — белка, который участвует в сигнальном пути привлечения ГЛЮТ-4 на поверхность мембраны клетки [12].

Кроме того, было показано, что АМРК может способствовать гликолизу в результате стимуляции фосфофруктокиназы, а при наличии кислорода может способствовать окислению жирных кислот благодаря снижению уровня малонил-КоА вследствие ингибирования ацетил-КоА-карбоксилазы. Происходит активизация обоих процессов, обеспечивающих организм энергией. При этом ингибирование окисления глюкозы жирными кислотами уже не так выражено [12].

Интерес представляет малонил-КоА как фактор, регулирующий окисление жирных кислот. За счет процессов гликолиза и образования ацетил-КоА

происходит активация цикла Кребса и образование в результате его деятельности малонил-КоА. Данный метаболит способен ингибировать перенос жирных кислот через мембрану митохондрий, за счет регулирования фермента карнитинацилтрансферазы. В результате ингибирования этого фермента происходит нарушение связывания ацил-КоА с карнитином и перенос жирных кислот в митохондрии становится невозможным, как и процесс их окисления [12]. Накопленные внутри клетки жирные кислоты в таком случае вовлекаются в процессы образования триглицеридов.

Биологически активные липиды. Одной из характеристик висцеральной жировой ткани, отличающей её от подкожного жира, является более высокая липолитическая активность, что проявляется ускоренным высвобождением свободных жирных кислот (СЖК). Ранее предполагалось, что инсулинорезистентность связана с триглицеридами, но сейчас внимание уделяется активным липидам, таким как длинноцепочечный ацил-КоА, диацилглицерол и церамиды [14; 20].

СЖК, образующиеся в висцеральной жировой ткани, могут свободно попадать в воротную вену и затем в печень, что приводит к снижению чувствительности гликолитических ферментов к инсулину, уменьшению связывания инсулина с рецепторами и сокращению числа самих рецепторов, формируя инсулинорезистентность [9; 13].

После того как жирные кислоты проникают через клеточную мембрану, они активируются за счет присоединения кофермента А (КоА), что приводит к образованию ацил-КоА с длинной цепочкой [14]. Полученный длинноцепочечный ацил-КоА будет служить субстратом для синтеза других липидов или подвергаться бета-окислению в митохондриях. Исследования показывают, что у лиц с избыточным весом уровень длинноцепочечных ацил-КоА значительно увеличивается, и это наблюдается не только в скелетных мышцах и печени, но также и в жировой ткани [14].

Считается, что усиление синтеза жирных кислот из триглицеридов или разложение фосфолипидов способствует накоплению диацилглицерола (ДАГ). В мышечной ткани было выявлено увеличение содержания ДАГ у крыс с инсулинорезистентностью, которые питались диетой с высоким уровнем жиров. Более того, введение интралипида (внутривенной эмульсии на основе соевого масла) данным крысам привело к трехкратному росту концентрации ДАГ в печени. Это, в свою

очередь, вызывало проблемы с инсулиновой чувствительностью [14].

Оба биоактивных липида, а именно длинноцепочечный ацил-КоА и диацилглицерол, инициируют работу фермента, известного как новая протеинкиназа С (nPKC). Когда nPKC активируется и мигрирует к клеточной мембране, происходит подавление активности тирозинкиназы инсулинового рецептора [7; 16]. В результате этого процесса снижается эффективность действия инсулина, что способствует возникновению инсулинорезистентности (ИР).

Среди биологически активных липидов, предположительно вовлеченных в развитие инсулинорезистентности (ИР), также важное место занимает церамид. Церамид, являясь ключевым продуктом метаболизма сфинголипидов, образуется в результате гидролиза сфингомиелина, локализованного в клеточных мембранах. В исследованиях Койта и соавт. [14], анализ содержания церамида в мышечной, печеночной и жировой тканях показал его повышенный уровень у пациентов с ожирением, а также у лиц, страдающих ожирением в сочетании с сахарным диабетом 2-го типа (СД2), по сравнению с пациентами без избыточной массы тела.

Предполагается, что церамиды могут ингибировать экспрессию белка-транспортера глюкозы GLUT-4, отвечающего за транспорт глюкозы в клетки мышечной, печеночной и жировой тканей. Кроме того, установлено, что сфингозин-1-фосфат, образующийся из церамидов в результате гидролиза, способствует развитию воспалительных процессов, стимулируя выработку цитокинов в адипоцитах [14].

Хроническое воспаление в жировой ткани. В дополнение к уже упомянутым механизмам, считается, что воспалительные процессы в жировой ткани также играют значительную роль в развитии инсулинорезистентности у лиц с ожирением [3; 8; 14; 16; 17; 20].

При ожирении наблюдается постоянное, вялотекущее воспаление в жировой ткани, печени и мышцах. Данный процесс обусловлен избыточным накоплением липидов в адипоцитах, что приводит к их гипертрофии и увеличению объема жировой ткани. Предполагается, что это, в свою очередь, ведет к гипоксии жировой ткани, нарушению продукции адипокинов, провоспалительных цитокинов и свободных жирных кислот. Кроме того, такое состояние провоцирует усилен-

ную выработку активных форм кислорода (АФК) и развитие окислительного стресса. Хроническая гипоксия и окислительный стресс активируют воспалительные процессы, способствуя привлечению макрофагов в жировую ткань [8; 17].

Макрофаги представляют собой объект пристального изучения в контексте патогенеза ожирения. Установлено, что при развитии ожирения происходит аккумуляция макрофагов в жировой ткани, сопровождающаяся их провоспалительной поляризацией. В результате этой поляризации макрофаги секретируют цитокины, которые негативно влияют на чувствительность клеток к инсулину [8, 17].

Исследования [14; 16] выявили повышенную продукцию фактора некроза опухолей α (ФНО- α) при ожирении. ФНО- α способен активировать внутриклеточные сигнальные пути, включающие IKK- β и JNK, что приводит к нарушению передачи сигнала инсулина. ФНО- α также способствует фосфорилированию субстратов инсулинового рецептора, подавляя связанные с ними процессы, стимулирует синтез церамидов и активирует липолиз в адипоцитах.

Кроме того, при воспалении образуется белковый комплекс, именуемый «инфламмасомой». Его активация осуществляется посредством питательных веществ, таких как глюкоза и жирные кислоты. Данный комплекс стимулирует выработку цитокина интерлейкина-1 β (ИЛ-1 β). Исследования Эгути и соавт. [10; 19] показали, что ИЛ-1 β нарушает секрецию инсулина в β -клетках поджелудочной железы и передачу сигнала инсулина в адипоцитах.

Таким образом, действие провоспалительных цитокинов, включая ФНО- α и ИЛ-1 β , приводит к чрезмерному фосфорилированию субстрата инсулинового рецептора по остаткам серина, снижению количества GLUT-4 и, как следствие, уменьшению эффективности утилизации глюкозы из крови.

Дефицит витамина D. Недостаток витамина D может быть фактором риска развития инсулинорезистентности, так как он непосредственно вовлечен в процессы выработки инсулина и поддержания баланса глюкозы в организме [3].

Многочисленные исследования подтверждают связь между ожирением и снижением уровня кальцитриола — активной формы витамина D. Установлено, что увеличение индекса массы тела на 1 единицу приводит приблизительно к 1 %

уменьшения концентрации кальцитриола — метаболита, способного связываться с VDR-рецепторами β -клеток поджелудочной железы, предположительно стимулируя выработку инсулина путем повышения активности генов рецептора инсулина [2].

Кроме того, кальцитриол модулирует деполяризацию клеток, что способствует перераспределению кальция и также может способствовать усилению секреции инсулина [2].

В ходе исследований *in vitro* было установлено, что кальцитриол обладает способностью подавлять иммунное воспаление, характерное для состояния ожирения. Кроме того, этот витамин оказывает регулирующее влияние на экспрессию генов, отвечающих за секрецию лептина и адипонектина [2].

Важно отметить, что витамин D способен регулировать функции митохондрий посредством взаимодействия с рецептором витамина D (VDR). Связываясь с VDR, он стимулирует экспрессию множества компонентов, участвующих в функционировании митохондрий, в том числе в митохондриальном дыхании. Это, с одной стороны, позволяет контролировать клеточную биоэнергетику, а с другой — ограничивает клетки от чрезмерной продукции активных форм кислорода, которые могут повредить клетки, в частности β -клетки. Также было показано, что витамин D способен уменьшать концентрацию активных форм кислорода (АФК) в адипоцитах, что связано с усилением синтеза антиоксидантных ферментов [21].

Адипокины. Одним из ключевых факторов развития инсулинорезистентности (ИР) при ожирении является дисбаланс в выработке адипокинов — гормонов, секретируемых клетками жировой ткани. Наиболее существенным нарушением является снижение синтеза адипонектина, который в норме играет важную роль в повышении чувствительности тканей к инсулину и стимуляции окисления жирных кислот в мышечной ткани. Адипонектин преимущественно продуцируется зрелыми адипоцитами в значительных количествах. Его действие основано на фосфорилировании остатков тирозина на рецепторе инсулина, что приводит к усилению чувствительности тканей к воздействию инсулина. Исследования показали, что адипонектин также стимулирует экспрессию генов, кодирующих белки, участвующие в транспорте и окислении жирных кислот. Это способствует сниже-

нию концентрации свободных жирных кислот в плазме крови [4].

В работе Вейера и его коллег [14] исследуется связь между концентрацией адипонектина в сыворотке крови и скоростью утилизации глюкозы, измеряемой с помощью гиперинсулинемического теста у лиц с нормальным весом и страдающих ожирением. Авторы подтвердили, что ожирение и инсулинорезистентность ассоциированы с пониженным уровнем адипонектина. При этом корреляция между гипoadипонектиемией и инсулинорезистентностью оказалась более тесной, чем между гипoadипонектиемией и ожирением. Исходя из результатов некоторых исследований, можно сделать вывод о том, что снижение синтеза адипонектина может приводить к уменьшению чувствительности тканей к инсулину [4; 14].

Еще одним важным адипокином является лептин. Лептин, вырабатываемый в большом количестве адипоцитами жировой ткани, является важным адипокином, играющим ключевую роль в поддержании энергетического равновесия организма. Он воздействует на центральную нервную систему, подавляя аппетит и стимулируя расход энергии, что способствует снижению массы тела. Установлено, что концентрация лептина в плазме крови положительно коррелирует с увеличением массы тела. Однако при этом наблюдается снижение его эффективности вследствие развития резистентности к нему [14]. Данный феномен может указывать на связь ожирения, и, косвенно, инсулинорезистентности, с резистентностью к лептину.

Резистин, являясь одним из адипокинов, играет прямую роль в развитии инсулинорезистентности. Исследования, проведенные МакТернаном и его коллегами [14], подтвердили эту взаимосвязь. Эксперименты на животных выявили, что повышение концентрации резистина усиливает инсулинорезистентность в инсулин-зависимых тканях, что, в свою очередь, приводит к нарушению метаболизма глюкозы.

Дальнейшие исследования на мышах, проведенные Цянем и соавторами [14], продемонстрировали статистически значимое повышение уровня резистина в сыворотке крови у животных с ожирением по сравнению с контрольной группой.

Заключение. Таким образом, можно отметить, что ожирение играет одну из важнейших ролей в развитии инсулинорезистентности в силу развития многих нарушений в организме. Увеличение объема жировой ткани в организме, в особенности

висцеральной, приводит к инфильтрации макрофагов и формированию провоспалительного фона, что приводит к развитию воспаления. Избыток свободных жирных кислот изменяет баланс липидов в организме, приводя к изменению направленности процессов цикла Рэндала, а также образованию биологически активных липидов. Важную роль играют адипокины, в первую очередь адипонектин, дефицит которого негативно сказывается на чувствительности тканей к инсулину. Менее очевидным

и, вероятно, значимым фактором является дефицит витамина D, который может в некоторой степени снижать экспрессию генов рецептора инсулина за счет отсутствия модулирующего эффекта на транскрипционные факторы.

Необходимо отметить, что все перечисленные факторы тесно взаимосвязаны между собой, и нарушение одного из процессов влечет нарушение других. Однако пусковым механизмом всех процессов считается именно ожирение.

Список источников

1. Барсуков И. А., Демина А. А. Ожирение и инсулинорезистентность: механизмы развития и пути коррекции // Русский медицинский журнал. 2021. № 2. С. 26–30.
2. Булгакова С. В., Башинская С. А., Захарова Н. О., Тренева Е. В., Николаева А. В. Витамин D: роль в развитии ожирения, инсулинорезистентности, сахарного диабета типа 2 у лиц пожилого и старческого возраста // Клиническая геронтология. 2021. № 9–10. DOI: <http://doi.org/10.26347/1607-2499202109-10016-022>.
3. Климов Л. Я., Захарова И. Н., Курьянинова В. А. [и др.] Недостаточность витамина D и ожирение у детей и подростков: насколько взаимосвязаны две глобальные пандемии. Роль витамина d в патогенезе ожирения и инсулинорезистентности (часть 1) // Медицинский совет. 2017. № 19. С. 214–218. DOI: <http://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-19-214-220>.
4. Митрошина Е. В., Вербовой А. Ф. Метаболические эффекты адипонектина // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014. Т. 13, № 6. DOI: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2014-6-68-72>.
5. Ожирение и избыточная масса тела // Всемирная организация здравоохранения. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (дата обращения: 08.12.2024).
6. Осокина М. М., Бехбудова Л. Э., Лифшиц А. А., Малкина Е. А., Фокеева В. В., Чикваидзе М. И. Инсулинорезистентность при различных заболеваниях и состояниях // Молодой ученый. 2022. № 33 (428). С. 38–39.
7. Сизова Е. Е. Инсулинорезистентность - роль в патогенезе метаболического синдрома // Эндокринология: Новости. Мнения. Обучение. 2020. Т. 9, № 4. С. 98–100.
8. Тарабрина А. А., Огородова Л. М., Фёдорова О. С. Висцеральное ожирение: терминология, измерение и связь с воспалением // Вопросы современной педиатрии. 2022. № 4. С. 293–297.
9. Шуклин Г. О., Шуклина А. А., Япаров А. Э. Инсулинорезистентность, механизмы возникновения инсулинорезистентности, связь с ожирением // «Студенческий научный форум»: Материалы XI Международной студенческой научной конференции. 2019. Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018015037> (дата обращения: 09.12.2024).
10. Eguchi K., Manabe I., Oishi-Tanaka Y. [et al.] Saturated fatty acid and TLR signaling link β cell dysfunction and islet inflammation // Cellular metabolism. 2012. Vol. 15, no. 4. P. 518–33. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.cmet.2012.01.023>. PMID: 22465073.
11. Gavin J. R., Roth J., Neville D. M. Jr, de Meyts P., Buell D. N. Insulin-dependent regulation of insulin receptor concentrations: a direct demonstration in cell culture // Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA. 1974. Vol. 71, no. 1. P. 84–8. DOI: <http://doi.org/10.1073/pnas.71.1.84>.
12. Hue L., Taegtmeier H. The Randle cycle revisited: a new head for an old hat // American journal of physiology. Endocrinology and metabolism. 2009. Vol. 297, no. 3. P. 578–591. DOI: <http://doi.org/10.1152/ajpendo.00093.2009>.
13. Jung U. J., Choi M. S. Obesity and its metabolic complications: the role of adipokines and the relationship between obesity, inflammation, insulin resistance, dyslipidemia and nonalcoholic fatty liver disease // International journal of molecular sciences. 2014. Vol. 15, no. 4. P. 6184–223. DOI: <http://doi.org/10.3390/ijms15046184>.
14. Kojta I., Chacińska M., Błachnio-Zabielska A. Obesity, Bioactive Lipids, and Adipose Tissue Inflammation in Insulin Resistance // Nutrients. 2020. Vol. 12, no. 5. P. 1305. DOI: <http://doi.org/10.3390/nu12051305>.

15. Kuryłowicz A., Cakała-Jakimowicz M., Puzianowska-Kuźnicka M. Targeting Abdominal Obesity and Its Complications with Dietary Phytoestrogens // *Nutrients*. 2020. Vol.12, no. 2. P. 582. DOI: <http://doi.org/10.3390/nu12020582>.
16. Lee S. H., Park S. Y., Choi C. S. Insulin Resistance: From Mechanisms to Therapeutic Strategies // *Diabetes & metabolism journal*. 2022. Vol. 46, no. 1. P. 15–37. DOI: <http://doi.org/10.4093/dmj.2021.0280>.
17. Pagano E. S., Spinedi E., Gagliardino J. J. White Adipose Tissue and Circadian Rhythm Dysfunctions in Obesity: Pathogenesis and Available Therapies // *Neuroendocrinology*. 2017. Vol. 104, no. 4. P. 347–363.
18. Randle P.J., Garland P.B., Hales C.N., Newsholme E.A. The glucose fatty-acid cycle. Its role in insulin sensitivity and the metabolic disturbances of diabetes mellitus // *Lancet*. 1963. Vol. 1, no. 7285. P. 785–9. DOI: [http://doi.org/10.1016/s0140-6736\(63\)91500-9](http://doi.org/10.1016/s0140-6736(63)91500-9).
19. Rohm T. V., Meier D. T., Olefsky J. M., Donath M. Y. Inflammation in obesity, diabetes, and related disorders // *Immunity*. 2022. Vol. 55, no. 1. P. 31–55. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.immuni.2021.12.013>.
20. Salameh T. S., Rhea E. M., Banks W. A., Hanson A.J. Insulin resistance, dyslipidemia, and apolipoprotein E interactions as mechanisms in cognitive impairment and Alzheimer’s disease // *Experimental biology and medicine* (Maywood). 2016. Vol. 241, no. 15. P. 1676–83. DOI: <http://doi.org/10.1177/1535370216660770>. PMID: 27470930.
21. Szymczak-Pajor I., Śliwińska A. Analysis of Association between Vitamin D Deficiency and Insulin Resistance // *Nutrients*. 2019. Vol. 11, no. 4. P. 794. DOI: <http://doi.org/10.3390/nu11040794>.
22. Tran T. T., Yamamoto Y., Gesta S., Kahn C. R. Beneficial effects of subcutaneous fat transplantation on metabolism // *Cellular metabolism*. 2008. Vol. 7, no. 5. P. 410–20. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.cmet.2008.04.004>.

References

1. Barsukov IA, Demina AA. Obesity and insulin resistance: mechanisms of development and ways of correction. *Russkiy meditsinskiy zhurnal* [Russian Medical Journal]. 2021;(2):26-30. (In Russ.).
2. Bulgakova SV, Bashinskaya SA, Zakharova NO, Treneva EV, Nikolaeva AV. Vitamin D: role in the development of obesity, insulin resistance, type 2 diabetes mellitus in elderly and senile individuals. *Klinicheskaya gerontologiya* [Clinical Gerontology]. 2021;(9-10). DOI: <http://doi.org/10.26347/1607-2499202109-10016-022> (In Russ.).
3. Klimov LYa, Zakharova IN, Kuryaninova VA [et al.] Vitamin D deficiency and obesity in children and adolescents: to what extent are two global pandemics interconnected. The role of vitamin D in the pathogenesis of obesity and insulin resistance (part 1). *Meditsinskiy sovet* [Medical Council]. 2017;(19):214-218. DOI: <http://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-19-214-220>. (In Russ.).
4. Mitroshina EV, Verbovoy AF. Metabolic effects of adiponectin. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika* [Cardiovascular Therapy and Prevention]. 2014;13(6). DOI: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2014-6-68-72> (In Russ.).
5. Obesity and overweight. World Health Organization. Available from: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> [Accessed: 08 December 2024]. (In Russ.).
6. Osokina MM, Bekhbudova LE, Lifshits AA, Malkina EA, Fokeeva VV, Chikvaidze MI. Insulin resistance in various diseases and conditions. *Molodoy uchenyy* [Young scientist.]. 2022;33(428):38-39. (In Russ.).
7. Sizova EE. Insulin resistance – a role in the pathogenesis of metabolic syndrome. *Endokrinologiya: Novosti. Mneniya. Obucheniye*. [Endocrinology: News. Opinions. Training]. 2020;4(9):98-100. (In Russ.).
8. Tarabrina AA, Ogorodova LM, Fedorova OS. Visceral obesity: terminology, measurement and relationship with inflammation. *VSP*. 2022;(4):293-297. (In Russ.).
9. Shuklin GO, Shuklina AA, Yaparov AE. Insulin resistance, mechanisms of insulin resistance, relationship with obesity. «Studencheskiy nauchnyy forum» [«Student Scientific Forum»]: Proceedings of the XI International Student Scientific Conference. 2019. Available from: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018015037> [Accessed: 09 December 2024]. (In Russ.).
10. Eguchi K, Manabe I, Oishi-Tanaka Y, et al. Saturated fatty acid and TLR signaling link β cell dysfunction and islet inflammation. *Cell Metab*. 2012;15(4):518-533. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.cmet.2012.01.023>. PMID: 22465073.

11. Gavin JR 3rd, Roth J, Neville DM Jr, de Meyts P, Buell DN. Insulin-dependent regulation of insulin receptor concentrations: a direct demonstration in cell culture. *Proc Natl Acad Sci USA*. 1974 Jan;71(1):84-8. DOI: <http://doi.org/10.1073/pnas.71.1.84>.
12. Hue L, Taegtmeier H. The Randle cycle revisited: a new head for an old hat. *Am J Physiol Endocrinol Metab*. 2009;297(3):578-591. DOI: <http://doi.org/10.1152/ajpendo.00093.2009>.
13. Jung UJ, Choi MS. Obesity and its metabolic complications: the role of adipokines and the relationship between obesity, inflammation, insulin resistance, dyslipidemia and nonalcoholic fatty liver disease. *Int J Mol Sci*. 2014;15(4):6184-6223. DOI: <http://doi.org/10.3390/ijms15046184>.
14. Kojta I, Chacińska M, Błachnio-Zabielska A. Obesity, Bioactive Lipids, and Adipose Tissue Inflammation in Insulin Resistance. *Nutrients*. 2020;12(5):1305. DOI: <http://doi.org/10.3390/nu12051305>.
15. Kuryłowicz A, Cąkała-Jakimowicz M, Puzianowska-Kuźnicka M. Targeting Abdominal Obesity and Its Complications with Dietary Phytoestrogens. *Nutrients*. 2020;12(2):582. DOI: <http://doi.org/10.3390/nu12020582>
16. Lee SH, Park SY, Choi CS. Insulin Resistance: From Mechanisms to Therapeutic Strategies. *Diabetes Metab J*. 2022;46(1):15-37. DOI: <http://doi.org/10.4093/dmj.2021.0280>.
17. Pagano ES, Spinedi E, Gagliardino JJ. White Adipose Tissue and Circadian Rhythm Dysfunctions in Obesity: Pathogenesis and Available Therapies. *Neuroendocrinology*. 2017; 104 (4):347-363. Available from: <https://karger.com/nen/article/104/4/347/220165/White-Adipose-Tissue-and-Circadian-Rhythm> [Accessed: 17 December 2024].
18. Randle PJ, Garland PB, Hales CN, Newsholme EA. The glucose fatty-acid cycle. Its role in insulin sensitivity and the metabolic disturbances of diabetes mellitus. *Lancet*. 1963;1(7285):785-789. DOI: [http://doi.org/10.1016/s0140-6736\(63\)91500-9](http://doi.org/10.1016/s0140-6736(63)91500-9).
19. Rohm TV, Meier DT, Olefsky JM, Donath MY. Inflammation in obesity, diabetes, and related disorders. *Immunity*. 2022;55(1):31-55. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.immuni.2021.12.013>.
20. Salameh TS, Rhea EM, Banks WA, Hanson AJ. Insulin resistance, dyslipidemia, and apolipoprotein E interactions as mechanisms in cognitive impairment and Alzheimer's disease. *Exp Biol Med (Maywood)*. 2016;241(15):1676-1683. DOI: <http://doi.org/10.1177/1535370216660770>.
21. Szymczak-Pajor I, Śliwińska A. Analysis of Association between Vitamin D Deficiency and Insulin Resistance. *Nutrients*. 2019;11(4):794. DOI: <http://doi.org/10.3390/nu11040794>.
22. Tran TT, Yamamoto Y, Gesta S, Kahn CR. Beneficial effects of subcutaneous fat transplantation on metabolism. *Cell Metab*. 2008;7(5):410-420. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.cmet.2008.04.004>.

Информация об авторах

В. Э. Цейликман — доктор биологических наук, профессор кафедры общей и клинической патологии.

В. М. Герасимова — студентка факультета фундаментальной медицины.

Information about the authors

V. E. Tseilikman — Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of General and Clinical Pathology.

V. M. Gerasimova — Student of the Faculty of Fundamental Medicine.

Статья поступила в редакцию 24.12.2024; принята к публикации 02.04.2025

The article was submitted 24.12.2024; accepted for publication 02.04.2025.

Вклад авторов: авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.

Научная статья

УДК 343.983

DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-57-62

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

Татьяна Владимировна Якушева^{1✉}, Виктория Валерьевна Филиппова²

^{1✉} Академический колледж, Челябинск, Россия, tanusaakuseva@gmail.com

² Академический колледж, Челябинск, Россия, vvilippova@gmail.com

Аннотация. В статье изучено понятие «вещественные доказательства, полученные в ходе судебно-медицинской экспертизы». Рассмотрены виды вещественных доказательств в медицинской экспертизе, а также порядок их обнаружения, изъятия и исследования. Выявлена проблематика и предложены возможные решения.

Ключевые слова: судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств, порядок исследования вещественных доказательств, виды медицинских экспертиз, сравнительная экспертиза, принудительный сбор биологического материала

Для цитирования: Якушева Т. В., Филиппова В. В. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. 2025. № 1 (29). С. 57–62. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-57-62.

Original article

FORENSIC EXAMINATION OF MATERIAL EVIDENCE

Tatyana V. Yakusheva^{1✉}, Victoria V. Filippova²

^{1✉} Academic College, Chelyabinsk, Russia, tanusaakuseva@gmail.com

² Academic College, Chelyabinsk, Russia, vvilippova@gmail.com

Abstract. The article examines the concepts of physical evidence obtained during a forensic medical examination. The types of material evidence in medical examination, as well as the procedure for their discovery, seizure and research are considered. Problems are identified and possible solutions are proposed.

Keywords: forensic medical examination of physical evidence, procedure for examining physical evidence, types of medical examination, comparative examination, forced collection of biological material

For citation: Yakusheva TV, Filippova VV. Forensic Examination of Material Evidence. *Bulletin of the Chelyabinsk State University. Education and Healthcare*. 2025;(1(29):57-62. DOI: 10.47475/2409-4102-2025-29-1-57-62. (in Russ.).

Введение. Экспертные исследования вещественных доказательств позволяют установить причину смерти, идентифицировать участников преступления, обнаружить следы преступлений и многое другое.

Важность и необходимость высокого уровня здравоохранения подтверждается пунктами 7–16 Приказа Минздрава РФ от 10 декабря 1996 г.

№ 407 «О введении в практику правил производство судебно-медицинских экспертиз»¹.

В настоящее время идет бурное развитие общества, следы преступных деяний все тщательнее скрываются от глаз сотрудников

¹Приказ Минздрава РФ от 10.12.1996 г., № 407 (ред. от 05.03.1997) «О введении в практику Правил производства судебно-медицинских экспертиз» // Справочно-правовая система Консультант Плюс, 2024 г.

правоохранительных органов, что значительно усложняет их расследование и установление истины по делу.

Согласно данным статистики Министерства Внутренних дел в Российской Федерации, в последние годы наблюдается увеличение числа преступлений, требующих проведения судебно-медицинской экспертизы. Также наблюдается рост сложности и разнообразия методов совершения преступлений, что требует от экспертов особой внимательности и профессионализма при расследовании таких случаев².

Судебно-медицинская экспертиза является процессуальным действием, состоящим из исследования вещественного доказательства и заключения эксперта, требующее от эксперта особых познаний и навыков. Целью судебно-медицинской экспертизы признается установление обстоятельств, подлежащих доказыванию по конкретному делу.

Одним из ключевых аспектов судебно-медицинской экспертизы является анализ вещественных доказательств, таких как следы крови, волос, тканей, а также другие материалы, которые могут содержать информацию о причине и характере травм, выявленных у потерпевших. Эксперты должны иметь высокую квалификацию и пользоваться современными методами и технологиями для того, чтобы провести достоверное и объективное исследование вещественных доказательств.

Судебно-медицинская экспертиза является одной из важнейших областей медицины, которая играет ключевую роль в судебных процессах и разрешении криминальных дел. В. В. Прутовых отмечает: «Судебно-медицинская экспертиза обладает большим числом особенностей и является связующим звеном между юриспруденцией, защищающей право человека на жизнь и здоровье, и медициной, занимающейся проблемами его соматического благополучия» [3]. Без экспертной деятельности действия правоохранительных органов не были бы столь эффективными, многие факты были бы недоступны глазу следователя или судьи. Судебно-медицинская экспертиза важна в российском правоприменении.

Постановка проблемы. Авторы ставят перед собой цель выявить проблемы исследования вещественных доказательств в судебно-медицинской экспертизе.

²Министерство Внутренних дел Российской Федерации: официальный сайт. Челябинск 2024. URL: <https://мвд.рф/reports/>

Методы и методология. Методологическую основу исследования составили принципы и подходы метода диалектического материализма (наблюдение, сравнение, описание, моделирование); общенаучные методы: анализа, синтеза, дедукции, индукции, абстрагирования и аналогии; частно-научный — формально-правовой метод.

В качестве материала использовались Конституция Российской Федерации, федеральные законы, указы Президента Российской Федерации, Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации, справочная литература и иные материалы.

Информационная база исследования включает научные статьи и публикации российских и зарубежных исследователей, представленные в научной литературе, периодической печати и сети Интернет.

Описание исследования. На современном этапе развития российского общества ежегодно возрастает число совершаемых деяний в области преступлений против личности. Такие преступления встречаются во всем мире, можно с уверенностью сказать, что эта проблема актуальна для всех. Их раскрываемость для следственного аппарата и уголовного розыска является основной задачей, и от нее зависят профилактические меры данного вида преступлений.

Проблема расследования этого вида преступлений для правоохранительных органов является одной из самых острых. Несмотря на многочисленные занятия с личным составом правоохранительных органов, допускается большое число ошибок и упущений, и в результате этого теряется перспектива раскрытия по многим эпизодам уголовного дела.

Субъекты, осуществляющие предварительное расследование данных преступлений, имеют серьезные упущения, вызванные недостаточно грамотным использованием возможностей, неэффективными приемами применения средств и методов обнаружения, фиксации и изъятия следов биологического происхождения.

С учетом роста преступности и ее качественных изменений перед правоохранительными органами стоят задачи повышения эффективности процесса расследования. Одним из направлений решения этой задачи является проведение комплексных экспертиз и исследований в области судебной медицины с целью совершенствования уже имеющихся рекомендаций, средств и методов раскрытия преступлений.

Прежде всего, судебно-медицинская экспертиза требуется в случаях преступлений против личности, а именно преступления против жизни и здоровья, предусмотренные главой 16 УК РФ, преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности, предусмотренных ст. 131–135 УК РФ. Отличительными следами насильственных преступлений, которые остаются на месте происшествия, на орудиях преступления, на теле и одежде участников данного деяния являются объекты биологического происхождения: это кровь, сперма, слюна, волосы, индивидуальный запах человека, отдельные ткани и органы человека. Эти объекты являются вещественными доказательствами и источником получения информации о преступнике.

Вещественные доказательства — это предметы, которые служили орудием преступления, сохранили на себе следы преступления, были объектами преступных действий, а также деньги и иные ценности, нажитые преступным путем, и все другие предметы, которые могут служить средствами к обнаружению преступления, установлению фактических обстоятельств дела, выявлению виновных, либо к опровержению обвинения или смягчению ответственности³.

С точки зрения судебно-медицинской экспертизы под вещественными доказательствами понимаются объекты биологического происхождения, самостоятельные или расположенные на предметах-носителях, а также разного рода следы-наложения на органах и тканях человека.

Изъятие следов крови. Данная процедура производится разными методами в зависимости от объекта-носителя. Если след находится на сравнительно небольшом предмете, то предмет-носитель следует изъять целиком вместе с наложениями крови. Если же кровь обнаружена на громоздком объекте, не представляющем ценности, то можно вырезать часть объекта-носителя со следом крови. Если это сделать невозможно, то следы крови изымают путем соскабливания их или смыва марлевым тампоном, смоченным в физиологическом растворе или дистиллированной воде. При этом вместе с кровью в изъятom следе оказывается вещество, из которого состоит предмет-носитель

следа, вещество марлевого тампона и жидкость, в которой он смочен. Для изучения возможного влияния этих веществ на реакции, применяемые при исследовании крови, необходимо вместе со следом направлять в лабораторию образцы этих веществ в отдельной от следа упаковке.

Сперма как объект, требующий судебно-медицинского исследования, встречается при совершении различных видов половых преступлений, и, в первую очередь, при изнасилованиях. Пятна спермы хорошо выявляются с помощью ультрафиолетовых источников света (светятся голубовато-белым светом), а также при освещении объекта-носителя монохромным светом или лучом лазера.

Слюна. Как правило, объекты, имевшие контакт с теми или иными частями ротовой полости человека, например, с губами или языком, сохраняют на себе следы слюны. При обнаружении на месте происшествия таких объектов по результатам исследования можно исключить или не исключить их контакт с конкретным человеком. Такими предметами могут быть окурки, предметы посуды и некоторые другие.

Одним из компонентов потожирового вещества, выделяемого кожными покровами человека, является *пот*. Пот представляет собой раствор органических и неорганических веществ в воде. В нем содержится в большом количестве аминокислота — серин. При обнаружении в пятне неизвестного происхождения большого количества серина делают вывод о том, что это пятно образовано потом. Серин хорошо сохраняется в пятнах даже при значительных внешних воздействиях на них. В поте возможно установление антигенов системы АВО для дифференцирования его происхождения. При проведении такого исследования учитывается категория выделения [1].

Весьма важным и распространенным вещественным доказательством являются *волосы*. В норме человек теряет естественным путем около 50-150 волосков в сутки, также волосы ломаются или же остаются на месте преступления в результате борьбы жертвы с преступником. Их обнаружение на месте происшествия возможно на различных предметах: орудиях преступления, руках, одежде потерпевшего или подозреваемого. При половых преступлениях или насильственных действиях сексуального характера обнаружение волос возможно на теле, в области половых органов, на белье и одежде как потерпевшей, так и подозреваемого [7].

³Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: УПК: от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 14.02.2024 г.): Принят Государственной Думой 22 ноября 2001 г., одобрен Советом Федерации 5 декабря 2001 г. //Справочно-правовая система Консультант Плюс, 2024 г.

Необходимо отметить, что в настоящее время очень важным направлением в судебно-медицинской экспертизе стало изучение наследственной части макромолекулы дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК). Именно эта сфера познания помогает произвести идентификацию по оставленным следам как самой жертвы преступления, так и злоумышленника, совершившего его.

Также в судебной медицине очень востребованной экспертизой сегодня становится генетическая экспертиза, которая помогает определять совместимость тканей и решает многие сложные юридические проблемы. С помощью генетической экспертизы предоставляется возможность определить отцовство или материнство, родство по материнской, мужской линии, а также идентифицировать и исследовать объекты (волосы, различные ткани) по ДНК, например, с целью установления связи с половыми, насильственными преступлениями или решения каких-либо проблем, связанных с применением ДНК-идентификации. На сегодняшний день использование судмедэкспертизы ДНК способно помочь судебно-следственным органам установить личность преступника или оправдать невинно подозреваемого человека [2].

В настоящее время теория и практика проведения судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения бурно развивается, благодаря успехам генетики, иммунологии, биохимии, молекулярной биологии и других наук. Так, предложенный в 1985 г. Джефферсом метод геномной «дактилоскопии» дал принципиально новые возможности идентификации личности, определения спорного отцовства, материнства и замены детей на уровне аналогичных структур ДНК [4].

Несмотря на значимость и информативность исследования вещественных доказательств биологического происхождения, сотрудники правоохранительных органов сталкиваются с рядом проблем по изъятию и исследованию биологического материала.

Так специалисты сталкиваются с процессуальными проблемами при изъятии биологических следов с места преступления. Ученые отмечают, что процесс подготовки, упаковки и изъятия биологических следов весьма продолжителен, что не соответствует временным возможностям дежурного следователя или дознавателя. Возможно, решением данной проблемы последовало бы возможность судмедэксперта самостоя-

тельно исследовать и процессуально оформлять изъятие вещественных доказательств биологического характера после осмотра и процессуального оформления места происшествия сотрудниками правоохранительных органов.

Как отмечают многие отечественные авторы, с наибольшими проблемами специалисты сталкиваются при необходимости сравнительной экспертизы. В связи с тем, что данный вид исследования проводится в отношении живых лиц, а именно потерпевшего, свидетеля, подозреваемого или обвиняемого, в данном случае необходимо действовать, не нарушая их конституционных прав, которые гарантируют недопустимость применения методов, опасных для жизни и здоровья человека или унижающих его честь и достоинство, что закреплено в ст. 202 УПК РФ и отвечает требованиям ст. 21 Конституции РФ.

Проблема возникает в случаях отказа освидетельствуемого лица предоставить биологические образцы в добровольном порядке. Соответственно следователь вынужден отказываться от сравнительного исследования из-за отсутствия письменного добровольного согласия на медицинское вмешательство в соответствии со ст. 20 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323 — ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации».

К сожалению, в УПК РФ отсутствует четкое указание на допустимость применения принуждения при получении образцов для сравнительного исследования. Некоторые ученые считают, что принудительное производство освидетельствования для обеспечения получения доказательств возможно на основании решения суда, а в случаях, не терпящих отлагательства, — без судебного разрешения, но с обязательным последующим уведомлением суда [5].

Однако, Европейский суд по правам человека допускает применение мер принуждения только в отношении показаний и при безусловном соблюдении достоинства и свободы личности⁴.

Для решения соответствующей проблемы считаем необходимым внесение поправок в УПК РФ о допустимости применения мер принуждения для проведения сравнительного исследования биологического материала с неукоснительным соблюдением конституционных прав человека.

⁴Постановление Европейского Суда по правам человека от 17.12.1996 «Саундерс (Saunders) против Соединенного Королевства» (жалоба № 19187/91) // СПС «КонсультантПлюс. Судебная практика».

Следовательно, проведение сбора биологического материала, не используя методы, опасные для жизни и здоровья человека или унижающие его честь и достоинство.

Заключение. Таким образом, благодаря развитию судебно-медицинской экспертизы, работниками экспертных структур разных ведомств обеспечивается постоянная оперативная готовность, мобильность сил и средств, надежная

управляемость и эффективность использования специальных судебно-медицинских познаний в уголовном судопроизводстве. Стоит заметить, что при расследовании преступлений сотрудникам правоохранительных органов помимо судебно-медицинской экспертизы следует учитывать и другие обстоятельства по делу, и вещественные доказательства для установления истины.

Список источников

1. Заславский Г. И., Попов В. Л., Лобан И. Е. Судебно-медицинская деятельность в уголовном судопроизводстве: монография. Москва: Издательство «Юридический центр Пресс», 2003. 604 с.
2. Крюкова В. Н. Судебная медицина: учебник. Москва: Издательство «Норма», 2009. 43 с.
3. Прутовых В. В. Толкование судебно-медицинских терминов в условиях совершенствующегося российского законодательства // Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы. 2018. № 17. С. 187–194.
4. Смолькова И. В. Допустимо ли принуждение при производстве освидетельствования в российском уголовном судопроизводстве? // Уголовное право. 2018. № 3. С. 122–128.
5. Хохлов В. В. Судебная медицина: учебное пособие. Москва: Издательство «Юрайт», 2024. 564 с.
6. Шестак В. А. Криминалистическое и доказательственное значение судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения в современных условиях // Современное развитие криминалистики и судебной экспертизы как реализация идей Р. С. Белкина : материалы Международной научно-практической конференции «К 95-летию со дня рождения ученого, педагога, публициста» (Москва, 22–23 ноября 2017 г.). Москва: РГ-Пресс, 2018. С. 833–837.

References

1. Zaslavsky GI, Popov VL, Loban IE. Sudebno-meditsinskaya deyatel'nost' v ugovnom sudoproizvodstve [Forensic medical activity in criminal proceedings]: [monograph]. Moscow: Publishing house «Legal Center Press»; 2003. (In Russ.).
2. Kryukova VN. Sudebnaya meditsina [Forensic medicine]: [textbook]. Moscow: Norma Publishing House; 2009. (In Russ.).
3. Prutovykh VV. Interpretation of forensic medical terms in the context of improving Russian legislation. *Izbrannyye voprosy sudebno-meditsinskoj ekspertizy* [Selected issues of forensic medical examination]. 2018;(17):187-194. (In Russ.).
4. Smolkova IV. Is coercion permissible during examination in Russian criminal proceedings? *Ugovnoye pravo* [Criminal law]. 2018;(3):122-128. (In Russ.).
5. Khokhlov VV. Sudebnaya meditsina [Forensic medicine]: [a textbook]. Moscow: Publishing house «Yurait», 2024. (In Russ.).
6. Shestak VA. Forensic and evidentiary significance of forensic examination of material evidence of biological origin in modern conditions. *Sovremennoye razvitiye kriminalistiki i sudebnoy ekspertizy kak realizatsiya idey R.S. Belkina*. [Modern development of forensic science and forensic examination as the implementation of the ideas of R.S. Belkin] : proceedings of the International scientific and practical conference “On the 95th anniversary of the scientist, teacher, publicist” (Moscow, November 22-23, 2017). Moscow, 2018:833-837. (In Russ.).

Информация об авторах

Т. В. Якушева — студентка.

В. В. Филиппова — преподаватель кафедры «Социально-правовое отделение».

Information about the authors

T. V. Yakusheva — student.

V. V. Filippova — teacher of the Department of Social and Legal Affairs.

Статья поступила в редакцию 03.11.2024; принята к публикации 01.04.2025

The article was submitted 03.11.2024; accepted for publication 01.04.2025.

Вклад авторов: авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.