



ISSN: 2658-6762

DOI: 10.15293/2658-6762.2106

SCIENCE FOR EDUCATION TODAY

№ 6/2021

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

НГПУ

WWW.SCIFOREDU.RU



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

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

Science for Education Today

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ И РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Редакционная коллегия

главный редактор

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

заместитель главного редактора

Майер Б. О., д-р филос. наук, проф.

педагогика и психология для образования

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

философия и история для образования

Майер Б. О., д-р филос. наук, проф.

математика и экономика для образования

Трофимов В. М., д-р физ.-мат. наук, проф.

(Краснодар)

биология и медицина для образования

Айзман Р. И., д-р биол. наук, проф.,

филология и культура для образования

Костина Е. А., канд. пед. наук, проф.

Международный редакционный совет

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

Б. Бухтова, д-р наук, Университет им. Масарика (Брно, Чехия)

К. Бегалинова, д-р филос. наук, проф. (Алматы, Казахстан)

С. Власова, канд. мед. наук, проф., Белорусский гос. мед. университет (Минск, Беларусь)

Ф. Валькенхорст, д-р наук, проф., университет Кельна (Кельн, Германия)

С. Мореау, д-р филол., Парижский университет просвещения (UPL) (Сюрен, Франция)

К. Де О. Каплер, д-р психол. наук, проф., Дортмундский ун-т (Дортмунд, Германия)

Ч. С. Винго, д-р мед. наук, проф., ун-т Флориды (Гейнсвилль, Флорида, США)

Х. Либерска, д-р психол. наук, проф., ун-т им. Казимира Великого (Быдгощ, Польша)

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

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

С. Пальяра, д-р наук, Уорикский университет (Ковентри, Уэст-Мидлендс, Великобритания)

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

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

А. Чагин, д-р филос., н. с., Каролинский институт (Стокгольм, Швеция)

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

Й. Шмайс, д-р наук, Университет им. Масарика (Брно, Чехия)

Юй Вень Ли, д-р политического образования, Пекинский университет (Пекин, Китай)

Редакционный совет

председатель редакционного совета

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

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

Безруких М.М., д-р биол. наук, проф., почетный профессор НГПУ, академик РАО (Москва)

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

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

Жафяров А.Ж., д-р физ.-мат. наук, проф., член.-корр. РАО (Новосибирск)

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

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

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

Колесников С. И., д-р мед. наук, проф., акад. РАН, заслуженный деятель науки РФ (Москва)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Основан в 2011 году, выходит 6 раз в год

Издательство НГПУ:

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

E-mail: vestnik.nspu@gmail.com

Номер подписан к выпуску 31.12.21



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

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

EDITORIAL BOARD AND EDITORIAL COUNCIL

Science for Education Today

Editorial Board

Editor-in-Chief

E. A. Pushkareva, Dr. Sc. (Philosophy), Prof., NSPU

Deputy Editor-in-Chief

B. O. Mayer, Dr. Sc. (Philosophy), Prof., NSPU

Pedagogy and Psychology for Education

S. A. Bogomaz, Dr. Sc. (Psych.), Prof. (Tomsk)

Philosophy and History for Education

B. O. Mayer, Dr. Sc. (Philosophy), Prof.

Mathematics and Economics for Education

V. M. Trofimov, Dr. Sc. (Phys. Math.), Prof.
(Krasnodar)

Biology and Medicine for Education

R. I. Aizman, Dr. Sc. (Biology), Prof.

Philology and Cultural for Education

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

International Editorial Council

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Editorial Council

Chairman of Editorial Council

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(Novosibirsk)

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

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

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

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

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

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

Frequency: 6 of issues per year

Journal is founded in 2011

© 2011-2021 Publisher "Novosibirsk State Pedagogical
University". All rights reserved.

630126, Russian Federation, Novosibirsk, Vilyuiskaya, 28

E-mail: vestnik.nspu@gmail.ru

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

Новопашина Л. А., Григорьева Е. Г., Кузина Д. В., Черкасова Ю. А. (Красноярск, Россия).

Факторы связи профессиональных дефицитов учителей с результатами обучения школьников07

Гарёва Т. А. (Москва, Россия). Исследование особенностей variability речезыковых и двигательных процессов у детей с дизартрией31

Черенева Е. А. (Красноярск, Россия), Ли Сяоли (Пекин, Китай), Стоянова И. Я. (Томск, Россия). Исследование психологических характеристик саморегуляции у детей нарушениями когнитивного здоровья в системе образования46

ФИЛОСОФИЯ И ИСТОРИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Смирнов С. А. (Новосибирск, Россия). Цифровая школа: в поисках объяснительных моделей. Часть 162

Смирнов С. А. (Новосибирск, Россия). Цифровая школа: в поисках объяснительных моделей. Часть 280

Пушкарёв Ю. В., Пушкарёва Е. А. (Новосибирск, Россия). Специфика информационного и коммуникационного развития образования: аналитика ценностных изменений до и после 2020 (критический обзор)96

МАТЕМАТИКА И ЭКОНОМИКА ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Варакута А. А. (Новосибирск, Россия), Шеломенцев П. Ю. (Павлодар, Республика Казахстан), Андриенко Е. В. (Новосибирск, Россия). Определение различных типов системы оценки и оценочных процедур в контексте исторического развития121

Латуха О. А. (Новосибирск, Россия). Оценка потенциала устойчивости развития организации.....142

ФИЛОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Меркиш Н. Е. (Москва, Россия). Анализ использования аутентичных текстов медиасферы в целях профессиональной подготовки студентов-международников161

Ермолова Т. В., Савицкая Н. В., Дедова О. В., Гузова А. В. (Москва, Россия). Аргументация выбора универсального инструментария обучения иностранным языкам в условиях перехода к digital-компетентностной парадигме.....179



СОДЕРЖАНИЕ

PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY FOR EDUCATION

<i>Novopashina L. A., Grigoryeva E. G., Kuzina D. V., Cherkasova Y. A.</i> (Krasnoyarsk, Russian Federation). Factors determining connection between teaching deficiencies and students' learning outcomes	7
<i>Garyova T. A.</i> (Moscow, Russian Federation). Studying peculiarities of variability of speech, language and motor processes in children with dysarthria	31
<i>Chereneva E. A.</i> (Krasnoyarsk, Russian Federation), <i>Li X.</i> (Beijing, People's Republic of China), <i>Stoyanova I. Y.</i> (Tomsk, Russian Federation). Investigating psychological characteristics of self-regulation in schoolchildren with cognitive disorders	46

PHILOSOPHY AND HISTORY FOR EDUCATION

<i>Smirnov S. A.</i> (Novosibirsk, Russian Federation). Digital school: Searching for explanatory models. Part 1	62
<i>Smirnov S. A.</i> (Novosibirsk, Russian Federation). Digital school: Searching for explanatory models. Part 2	80
<i>Pushkarev Y. V., Pushkareva E. A.</i> (Novosibirsk, Russian Federation). Specifics of information and communication developments in education: Analysis of value changes before and after 2020 (A critical review).....	96

MATHEMATICS AND ECONOMICS FOR EDUCATION

<i>Varakuta A. A.</i> (Novosibirsk, Russian Federation), <i>Shelomentsev P. Y.</i> (Pavlodar, Republic of Kazakhstan), <i>Andrienko E. V.</i> (Novosibirsk, Russian Federation). Defining different types of assessment systems and assessment procedures in the context of historical development.....	121
<i>Latuha O. A.</i> (Novosibirsk, Russian Federation). Assessing the sustainability development of an organization	142

PHILOLOGY AND CULTURE FOR EDUCATION

<i>Merkish N. E.</i> (Moscow, Russian Federation). Authentic media texts in the professional training of students studying international relations	161
<i>Ermolova T. V., Savitskaya N. V., Dedova O. V., Guzova A. V.</i> (Moscow, Russian Federation). The problem of choosing universal tools for foreign language teaching in conditions of changing educational paradigms.....	179



www.sciforedu.ru

ПЕДАГОГИКА
И ПСИХОЛОГИЯ
ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

**PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY
FOR EDUCATION**



© Л. А. Новопашина, Е. Г. Григорьева, Д. В. Кузина, Ю. А. Черкасова

DOI: [10.15293/2658-6762.2106.01](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.01)

УДК 37.013+37.082+373.1

Факторы связи профессиональных дефицитов учителей с результатами обучения школьников

Л. А. Новопашина, Е. Г. Григорьева, Д. В. Кузина, Ю. А. Черкасова (Красноярск, Россия)

Проблема и цель. В статье представлено исследование проблемы оценки профессиональных дефицитов учителей. Цель статьи – выявить существенные факторы связи профессиональных дефицитов учителей с образовательными результатами школьников.

Методология. На основе авторской модели профессиональных дефицитов учителей и комплексного исследовательского подхода изучается связь профессиональных дефицитов учителей с образовательными результатами школьников. Данные, полученные в ходе опроса 3375 учителей и анализа документов о результатах единого государственного экзамена абитуриентов, поступающих в вуз из 50 муниципалитетов региона, были подвергнуты специальному анализу. Методом факторного анализа выявляется устойчивая система латентных свойств профессиональных дефицитов учителей, влияющих на результаты обучения.

Исследование выполнено при финансовой поддержке КГАУ «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» в рамках проекта «Комплексное исследование профессиональных дефицитов и затруднений учителей Красноярского края».

Новопашина Лариса Александровна – кандидат психологических наук, доцент, кафедра управления человеческими ресурсами, Сибирский федеральный университет; директор, Центр комплексных социологических исследований, Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева.

E-mail: nla@ippd.ru

Григорьева Евгения Гербовна – кандидат экономических наук, доцент, кафедра управления человеческими ресурсами, Сибирский федеральный университет; научный сотрудник, Центр комплексных социологических исследований, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева.

E-mail: eggrigoreva2016@mail.ru

Кузина Дарья Владимировна – кандидат педагогических наук, доцент, кафедра социальной педагогики и социальной работы, Институт социально-гуманитарных технологий, младший научный сотрудник, Центр комплексных социологических исследований, Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева.

E-mail: dar603@yandex.ru

Черкасова Юлия Александровна – кандидат педагогических наук, доцент, кафедра социальной педагогики и социальной работы, Институт социально-гуманитарных технологий, Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева.

E-mail: u6981@yandex.ru

Результаты. В результате исследования установлена система факторов, полученных путем косвенных измерений. Выявлены содержательная структура и характеристики профессиональных дефицитов учителей, от которых зависит результативность обучения. Установлено, что выделенные группы факторов имеют специфическую наполненность в каждой предметной области. Результаты обучения школьников в различных предметах зависят от специфики профессиональных дефицитов учителей. Выявленный набор факторов в предметных областях «Математика», «Литература», «История», «Английский язык» имеет сложную структуру выделенных свойств и более насыщен, чем в «Русском языке», «Обществознании» и «Биологии». Установлено, что теоретическая модель профессиональных дефицитов учителей имеет свою предметную выраженность.

Заключение. Делаются выводы об устойчивости выявленной содержательной структуры факторов профессиональных дефицитов учителей, от которых зависят результаты обучения школьников. Авторами отмечается, что установленная связь профессиональных дефицитов учителей с результатами обучения школьников вносит вклад в разработку программ повышения квалификации и может стать основой работы центров повышения квалификации.

Ключевые слова: профессиональные дефициты; содержательная структура факторов; предмет обучения; результаты обучения; дефициты учителей; результатами единого государственного экзамена.

Постановка проблемы

Выявление взаимосвязи профессиональных дефицитов учителей с результатами обучения школьников стало необходимым в рамках проекта «Комплексное исследование профессиональных дефицитов и затруднений учителей Красноярского края», осуществляемого при финансовой поддержке КГАУ «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности».

Большинство исследователей в России подчеркивают, что единый государственный экзамен является формальным и политизированным инструментом оценивания результатов образования, чтобы действительно отражать результаты обучения в школе. Поэтому, как правило, обращаются к более «объективным» международным оценкам в образовании. С тех пор как Российская Федерация стала участвовать в международных программах оценки качества образовательных результатов, появилась возможность сравнивать ре-

зультаты российских школьников с результатами, полученными в других странах [1]. Сравнительный анализ результатов российских школьников относительно школьников стран-лидеров по международным программам TIMSS (IEA), PISA (OECD) и PIRLS (IEA) позволяет в некоторой степени определить, по каким параметрам качество образования в России ниже. В целом за последние десятилетия были сделаны выводы, что российские учащиеся отстают по способностям к анализу полученных данных и их применения в реальных жизненных ситуациях, при этом с каждым годом обучения в школе оторванность академических знаний от событий реальной жизни увеличивается [1].

Само обращение к рейтингам стран в международных крупномасштабных оценках в образовании (ILSA) не менее проблематично и критикуется. Организаторы международных программ указывают, что рейтинги зависят от неподконтрольных учителям и школам факторов – истории развития страны и системы образования в целом, социально-культурного и

экономического уровня развития, даже числа стран, участвующих в тех или иных исследованиях, и иных случайных факторов [2]. Хотя для специалистов национальных систем образования значительно облегчается задача при определении критериев и организации оценки качества образования. Однако в погоне за высокими рейтингами в международных исследованиях можно «потерять» собственные цели и задачи, такие риски отмечает, например, в своей статье С. Morgan [3].

Тем не менее внимание к ILSA только растет, на это указывается в обзорной статье D. Hernández-Torrano, M. G. Courtney [4]. В Голландии дебаты о требованиях к профессии учителя привели к пониманию того, что качество образования и уровень квалификации учителей являются ключевыми факторами развития личности, общества и экономики в целом [5]. Мы отметили, что акцент в международных исследованиях уже даже смещается от компетенций учителей к образовательным инфраструктуре, политике и контекстам [4].

В качестве одного из факторов низких рейтингов нашей страны в TIMSS (IEA), PISA (OECD) и PIRLS (IEA) в статье К. Н. Поливановой, например, названа сложившаяся ситуация в системе образования в целом – высокий уровень учебной нагрузки учеников, неприятие руководителями образовательных учреждений проблем в системе образования, низкие мотивация, вовлеченность и самооффективность российских школьников в целом. Но обозначено, что и характеристики учительского состава также отражаются на результатах школьников, прежде всего из-за неэффективных личных отношений между учителем и учениками, дисциплинарного климата в школе и неэффективных форм поощрения учеников к учению [1]. К. Н. Поливанова считает, что «уровень достижений школьников

повышается в условиях разумной дисциплины, хороших отношений со своими педагогами как в учебной сфере, так и в личной (например, когда педагоги поощряют заинтересованность школьников)» [1]. Таким образом, делается акцент на личностных качествах педагога (разумность, адекватность, заинтересованность) в образовательном процессе.

На основе полученных результатов участия России в ILSA были приняты соответствующие изменения в государственных образовательных стандартах. Само по себе это может вызвать снижение качества образования на период их внедрения и адаптации систем обучения и контроля образовательных результатов. К сожалению, реальную ситуацию с новыми стандартами в России оценивают, как не обеспечивающую учителя необходимыми дидактическими и диагностическими материалами, сами учителя эту задачу решить не в силах [6].

Для целей нашего исследования представляет интерес и то, какие характеристики учителей и школы в целом выделяют как влияющие на результаты школьников. В первую очередь на качество обучения и эффективность самого учителя влияют его предметные знания (содержание предмета) и методы преподавания предмета. В статье немецких исследователей показано, что учителя, не прошедшие подготовку по предметам, которые им приходится реально вести в школе, могут испытывать существенные сложности, так как методика преподавания одного предмета может не совпадать с методикой преподавания другого предмета [7].

Взаимосвязь между уровнем квалификации учителя и раскрытием индивидуальных возможностей ученика доказали в своей работе J. Taylor, A. D. Roehrig и др. [8]. Как показало исследование, чем выше уровень профессиональной компетенции педагога, тем

сильнее будет видна разница в степени обученности учеников, и наоборот [8]. Z. Zainuddin и С. Perera в своих исследованиях больше интересуются конкретными средствами и методами, используемыми педагогом в процессе обучения. Однако более важным фактором оказываются способы сопровождения учителем обучающихся за счет подсказок, наводок, качественной обратной связи, поддержки и понимания в ситуации возникающих затруднений [9].

Д. В. Кузина и Я. Р. Кайзер, исследуя проблемы подготовки будущих учителей, делают акцент на развитии их психолого-педагогических компетенций, так как при обучении современных школьников, исходя из анализа обращений родителей к педагогам-психологам в школах, одной из самых часто называемых проблем является поддержание и создание учебной или познавательной мотивации как со стороны обучающегося, так и со стороны учителей [10]. Эксперимент, проведенный И. Ю. Гутник с коллегами на базе двух школ Санкт-Петербурга, продемонстрировал, что изменения в профессиональной деятельности педагогов (повышение их профессиональной компетентности) привели к положительным изменениям в учебной деятельности учеников как в личностном плане (появление учебной мотивации), так и в образовательном (повысилась успеваемость) [11].

А. С. Фомиченко в качестве определяющего фактора личности учителя видит коммуникативный компонент педагогической деятельности, а именно «построение отношений в системе учитель – ученик». Однако в этом же контексте уделяется внимание еще и личностным качествам учителя, позволяющим этот контакт поддерживать или обрывать [12]. В. С. Чернявская и А. Е. Мишарева в своих исследованиях обнаружили статистически до-

стоверную связь между педагогической интенциональностью и учебной мотивацией обучающихся. В результате формирующего эксперимента они на практике показали, что чем больше учитель ориентирован на взаимодействие с классом, тем выше учебная мотивация у обучающихся в нем [13].

В. С. Собкин и Е. А. Калашникова выделяют понятие педагогического авторитета и пишут, что именно этот фактор является определяющим при формировании отношения ученика к предмету, так как авторитетный педагог способен заразить своим желанием и волей ученика, повышая значимость предмета в его глазах. В результате проведенного ими анкетирования было выявлено, что ученики с более низкой успеваемостью склонны более негативно относиться как к предмету, так и к личности учителя, его требованиям [14]. При этом на формирование отношений среди опрошенных обучающихся и их учителей больше влиял целый комплекс социальных факторов (возраст, социально-экономические характеристики), а вовсе не оценки по предмету [14].

Т. И. Пуденко, Т. В. Потемкина, А. А. Руднева подчеркивают системный характер проблемы оценки влияния эффективности работы педагога и показывают, что сейчас активно разворачивается «практика увязывания результатов государственной итоговой аттестации с профессиональным развитием педагогов». Однако они считают, что оценка влияния учителя на ученика должна носить более многокомпонентный характер и не должна сводиться только к результатам внешних независимых проверочных процедур. По их мнению, важно проанализировать личностные качества учителя, его умение устанавливать и поддерживать контакт с учеником, учитывать его интересы [15].

Результаты школьников зависят от того, каковы характеристики личной культуры учителя – его взгляды на обучение, цели и стратегии оценки, на что именно он обращает внимание и как интерпретирует результаты ученика [16]. J. H. Stronge, T. J. Ward, L. W. Grant приходят к выводу, что личностные качества учителя, а также особенности образовательной среды влияют на успеваемость учеников по математике и чтению [17]. Американский исследователь M. F. G. Wallace с соавторами подчеркивает, что в процессах подготовки и адаптации будущих учителей важным становится все, что учитель делает в классе, он сам должен быть способен к эксперименту, риску, отношению к результатам учащихся, импровизации с учетом конкретного контекста учебной ситуации, в том числе уметь исследовать и создавать будущее [18]. А изменения в национальных стандартах должны сопровождаться изменениями школьной культуры и образовательной среды, в том числе культуры отчетности учителя, обучением и сопровождением учителей в этих изменениях, привлечением самих учителей к разработке и внедрению инноваций [19].

V. Targamadzé и R. Kriauciūnienė выделили те качества, которые отличают хорошего учителя от плохого, влияют на восприятие школы в целом. В своем исследовании они приходят к выводу, что учитель как личность должен быть целеустремлен и заинтересован в результатах своих учеников; быть рефлексивным и уметь признавать свои ошибки; быть коммуникабельным и открытым к диалогу с учениками. В этом случае и школа будет восприниматься учениками с положительной стороны [20]. А. В. Кандаурова также смещает акцент в своих исследованиях на личность педагога. Она считает, что ключевое место при анализе факторов влияния учителя на учени-

ков занимают не просто его личностные качества, но и стрессоустойчивость, используемые копинг-стратегии, а также уровень жизнестойкости. С точки зрения автора, нужно развивать адаптивность учителя и умение ориентироваться в ситуации неопределенности, тогда и у обучающихся не будет проблем с успеваемостью и установлением межличностных отношений [21]. Низкие результаты учащихся могут быть связаны с повышенным выгоранием учителей, отрицательными эмоциями и стрессом, проблемным поведением самих школьников и развитием негативных моделей взаимодействия учителя и учеников [22].

Эксперимент X. Qin и Y. Cui, проведенный при участии трех лучших студентов в условиях педагогической практики в государственной начальной школе Гонконга, показал не только проблемы молодых учителей, но и то, что требования к учителю предъявляются независимо от его возраста и квалификации. От студентов-практикантов в школе ожидают использования эффективных методов обучения, оценки и мотивации учащихся, решения дилеммы между подчинением преобладающей практике школьной жизни и самостоятельностью в процессе внедрения инноваций в образовательную практику [19].

Ситуация с пандемией COVID-19 расширила перечень необходимых компетенций учителя, от него уже требуют толерантности к неопределенности, жизнестойкости, «готовности к действиям в изменяющихся условиях и дивергентности мышления, создания новых вариантов решения возникающих задач» [23], активного использования цифровых инструментов и сервисов не только в учебном процессе, но и в коммуникациях со всеми участниками образовательного процесса [24]. Д. С. Дмитриев считает, что профессиональная квалификация учителя, те способы, методы и технологии, которые он применяет в

своей деятельности, оказывают большее влияние на результаты обученности учеников. В своих исследованиях, касающихся применения информационных технологий, он показывает, что чем лучше педагоги владеют различными техниками и приемами, тем быстрее и эффективнее новая информация осваивается учениками [25].

D. E. Yawson и F. A. Yamoah, изучая удовлетворенность обучающихся дистанционным обучением, обращают внимание на профессиональные компетенции учителя: умение создать курс, грамотно подобрать и оформить материал, своевременно дать обратную связь и др. Общая удовлетворенность курсом обучающихся была выше не только в случае красивого и грамотного оформления, но и при наличии правильно выделенных содержательных элементов, в доступном для учеников объеме [26]. И в этих условиях он должен демонстрировать уверенность и высокий уровень удовлетворенности своею профессиональной деятельностью как интегральной психологической характеристики личности учителя [27].

Учитель должен обладать компетенциями работы с разными категориями учащихся. А. П. Суходимцева, основываясь на опыте коллег из разных регионов России по работе с одаренными детьми, в качестве основного фактора влияния педагога на раскрытие потенциала одаренного ребенка и достижения им высоких образовательных результатов, выделяет именно профессиональные компетенции (например, «умение создать образовательную ситуацию» или «использовать иллюстративно-наглядные методы» и др.). Однако обращает внимание, что преподавание должно носить междисциплинарный и практико-ориентированный характер для создания мотивации достижения у учеников [29]. Ю. Ю. Скрипова, О. В. Шабалина при изучении коррекционно-развивающей деятельности учителей

начальной школы обнаруживают, что несформированность оценочной компетенции педагогов пагубно сказывается на развитии как учебной деятельности обучающихся, так и их личностных качеств. Однако связывают это с тем, что младшие школьники воспринимают учителя как образец и подражают ему как личности, а не как специалисту [30].

Квалификация учителя не ограничивается предметными знаниями и психолого-педагогической компетентностью, учителя играют важную роль и за пределами школы – в развитии местного сообщества, в профессии через сотрудничество с коллегами, и в развитии школы как общественного института в целом [5]. Отсюда и виды компетенций, к которым предъявляются требования: кроме педагогической, предметной и дидактической (они составляют минимальный набор требований к учителю), рассматриваются коммуникативные, организационные компетенции, компетенции сотрудничества с коллегами, развития образовательной среды, рефлексии и профессионального развития [5]. С. J. Anthony, J. C. Diperna в своей статье исследуют наличие корреляции между социальными навыками учителей и девиантным поведением учеников, обращают внимание на то, что природа коммуникативной компетентности учителя носит не только профессиональный, но и личностный характер. Как показало исследование, в случае неумения учителя выстроить контакт с подопечным страдает не только воспитательная, но и образовательная компонента [31].

Для нашего исследования опыт коллег по оценке влияния дефицитов учителя на результаты школьников имеет особое значение. М. А. Мазниченко, А. Н. Платонова в своем исследовании попытались узнать у самих учителей, какие дефициты мешают им осуществ-

лять эффективную педагогическую деятельность и как это влияет на их учеников. Анализ ответов показал, что очень многие учителя затрудняются с индивидуализацией образовательного процесса, т. е. они не могут постоянно учитывать те или иные особенности личности каждого ученика, что приводит к снижению вовлеченности, потере личностного контакта и утрате интереса к предмету у детей [32].

Таким образом, обзор исследований в данной области показал, что нельзя выделить какой-то один фактор влияния учителя на образовательные результаты обучающихся, их много и рассматривать проблему нужно именно в комплексе, а установленные проблемы требуют разобраться, что происходит в реальности. Целью настоящей работы стало выявление существенных связей и действующих факторов профессиональных дефицитов учителей, влияющих на образовательный результат школьников.

Методология исследования

Методологию настоящего исследования составил конструктивный подход в образовании, в рамках которого различают образовательные эффекты и учебные результаты¹. В этом подходе учебные результаты относят к предметным областям, а образовательные эффекты к результатам школы в целом. В этом смысле нас интересуют латентные факторы профессиональных дефицитов учителей, связанные с учебными результатами.

Для решения поставленной задачи мы использовали факторный анализ, позволяющий распознавать таксономию на основе эмпирических данных.

Изучаемая модель профессиональных дефицитов и данные, полученные на этапе эмпирического исследования, показали противоречивость и неоднозначность в связях, обуславливающих профессиональный дефицит учителей². В этой связи нами была сформулирована задача представить материалы исследования в более обобщенном и структурированном виде для выделения основных содержательных структур, обуславливающих мнения учителей относительно своих профессиональных дефицитов и их связи с результатами обучения школьников.

Материалы и методы, составившие основу настоящего исследования, получены при поддержке КГАУ «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» в рамках проекта «Комплексное исследование профессиональных дефицитов и затруднений учителей Красноярского края».

Ограничение исследовательских методов в оценке связи учительских характеристик с результатами школьников и их преодоление обсуждается многими авторами [33–38]. Представленный подход является одним из возможных вариантов решения такого типа задач.

Исследование построено на данных, полученных в ходе опроса учителей Краснояр-

¹ Новопашина Л. А., Фрумин И. Д., Хасан Б. И. Следы школы // Практики развития: современные вызовы: материалы 20-й научно-практической конференции (Красноярск, 25–27 апреля 2013 г.). Красноярск, 2014. С. 58–61.

² Новопашина Л. А., Григорьева Е. Г., Кузина Д. В., Черкасова Ю. А. Дефициты учителей Красноярского

края: предпроектное исследование // Практики развития: образовательные парадигмы и практики в ситуации смены технологического уклада: материалы XXVII научно-практической конференции. – Красноярск, 2021. – С. 90.

ского края и результатов единого государственного экзамена, предъявляемых абитуриентами при поступлении в региональный вуз. Было опрошено 3375 учителей региона по специально разработанной анкете. Данные о результатах обучения школьников были получены по итогам приемной кампании, в которой абитуриенты предоставляли свои результаты единого государственного экзамена при поступлении в вуз. Выбор конкретных предметов для анализа обусловлен профилем вступительных испытаний. Полученные данные были систематизированы по среднему баллу в муниципалитете по конкретным предметам. Всего в обработке использовались данные в разрезе 50 муниципалитетов и 7 предметов.

Выявление устойчивой системы латентных свойств осуществлялось при помощи факторного анализа, который не только позволяет определить корреляционные связи между качественными характеристиками модели профессиональных дефицитов учителей и результатами обучения школьников, но и дает возможность³ анализировать особенности⁴ профессиональной позиции учителя в предметной результативности выпускников.

Для анализа было сконструировано 7 матриц данных, каждая из которых соответствует конкретному учебному предмету: английский язык, математика, биология, русский язык, литература, история, обществознание. Каждая матрица строилась следующим образом. Из анкеты, разработанной и примененной на предыдущем этапе исследования⁵, выбирались варианты ответов на вопросы,

описывающие модель профессиональных дефицитов, они и составляли строки матрицы. Всего было использовано 108 утверждений. Столбцы матрицы определялись разбиением массива данных ответов учителей того или иного учебного предмета в конкретном муниципалитете относительно групп по балам единого государственного экзамена. То есть мы учитывали, как в среднем отвечают преподаватели тех муниципалитетов, выпускники которых поступали в вуз и предъявляли результаты единого государственного экзамена. Таким образом, в столбцы каждой матрицы вошли 50 муниципалитетов, в которых учитывались баллы единого государственного экзамена. Количество столбцов в каждой матрице определялось разбросом баллов, входящих в массив данных, полученных от абитуриентов. Так, например, в матрице по английскому языку было создано 37 столбцов с диапазоном баллов от 39 до 94, а по литературе, например, 50 столбцов с диапазоном баллов от 49 до 90. То есть количество столбцов определялось количеством муниципалитетов, из которых приехали абитуриенты, и средним баллом по предмету. Далее матрица наполнялась данными следующим образом. На пересечении соответствующей строки и столбца была дана доля (процент) учителей, выбравших соответствующий вариант ответа в соответствующей группе. Таким образом, каждая исходная матрица данных обработана при помощи факторного анализа методом главных компонент с последующим вращением по критерию

³ Цыба В. Г. Математико-статистические основы социологических исследований. – М.: Финансы и статистика, 1981. – С. 231.

⁴ Собкин В. С. Старшеклассник в мире политики. Эмпирическое исследование. – М.: ЦСО РАО, 1997. – С. 223.

⁵ Новопашина Л. А., Григорьева Е. Г., Кузина Д. В., Черкасова Ю. А. Дефициты учителей Красноярского края: предпроектное исследование // Практики развития: образовательные парадигмы и практики в ситуации смены технологического уклада: материалы XXVII научно-практической конференции. – Красноярск, 2021. – С. 84.

«varimax» Кайзера. Подобная процедура построения матрицы исходных данных для факторного анализа используется в современных исследованиях [39; 40], которые и подтверждают ее содержательную валидность.

Результаты исследования

Относительно данных о средних баллах единого государственного экзамена в муниципалитетах для каждой предметной области в результате проведенного факторного анализа

были выделены группы факторов, объясняющие не менее 65 % общей дисперсии. Именно они и определяли содержательную структуру профессионального дефицита учителей, связанного с результатами обучения.

Построенный таким образом факторный анализ позволил выявить смысловые единицы и содержательные структуры профессиональных дефицитов, влияющие на результаты итогового экзамена в школе (см. табл.).

Таблица

Содержание и весовые нагрузки выделенных факторов

Table

The content and weight of the selected factors

Содержание выделенных факторов	Весовые нагрузки
<i>Математика</i>	
Первый фактор F1-униполярный	
Желание быть в центре внимания людей	12,4 %
Возможности профессии ограничены, и я хочу реализоваться в другом месте	-,92
Не разделяю профессиональную и личную жизнь	-,88
Стимул повышения квалификации – мне выплачивается материальное вознаграждение	-,86
Стимул повышения квалификации – мне выплачивается материальное вознаграждение	-,84
Второй фактор F2-биполярный	
Задача учителя – организация практической деятельности ученика (учебной, трудовой, исследовательской и др.)	9,6 %
Ценностью является подробно расписанный трудовой процесс	,72
В учебном процессе важно обосновать свою точку зрения на предмет	-,86
Основа позиции – исполнение своей функции, не задумываясь о собственном отношении к ней, и стремление к созданию своей системы взаимодействия с обучающимися	-,85
Основа позиции – исполнение своей функции, не задумываясь о собственном отношении к ней, и стремление к созданию своей системы взаимодействия с обучающимися	-,84
Третий фактор F3-униполярный	
Повышение квалификации нужно для того, чтобы освоить основы опытно-экспериментальной работы	7,7 %
Четвертый фактор F4-униполярный	
Повышение квалификации нужно для получения консультации по созданию своей собственной методики	,77
Личностное качество учителя – общая культура	6,9 %
Пятый фактор F5-униполярный	
Повышение квалификации нужно для осознания своих профессиональных потребностей и возможностей	-,75
Личностное качество учителя – общая культура	-,73
Повышение квалификации нужно для осознания своих профессиональных потребностей и возможностей	6,5 %
Личностное качество учителя – общая культура	-,71



Продолжение таблицы

<i>Русский язык</i>	
Первый фактор F1-униполярный	8,8 %
Стимул для повышения квалификации – мне выплачивается материальное вознаграждение	,87
Задачи в учебном процессе – отметить главные положения материала, предмета	,86
Профессиональные ценности – соответствие профессии склонностям, интересам	,85
Второй фактор F2-униполярный	7,9
Использование социальных сетей для коммуникации с родителями обучающихся	,7
Третий фактор F3-униполярный	7,1
Использование социальных сетей для коммуникации с бывшими обучающимися (выпускниками)	-,91
Оценка своей педагогической позиции – не разделяю профессиональную и личную жизнь	-,76
<i>Литература</i>	
Первый фактор F1-униполярный	15,7 %
Повышение квалификации нужно, чтобы выйти на время из рутинной школьной жизни	-,9
Использую социальные сети только для общения, не связанного с работой	-,89
У нас нет возможности планировать свое развитие, планы «спускаются сверху» как задание	-,87
Обучение и развитие – это два независимых друг от друга процесса	-,83
Повышение квалификации нужно для расширения своего кругозора	-,82
Важная профессиональная ценность – гуманистический характер профессии	-,8
Стимул для повышения квалификации – изменение педагогического имиджа	-,79
Педагогическая позиция заключается в отстаивании функции передачи знаний, умений, навыков	-,72
Второй фактор F2-униполярный	13,2 %
Стимул для повышения квалификации – мне выплачивается материальное вознаграждение	-,88
Задача в учебном процессе – отметить главные положения материала, предмета	-,87
Профессиональная ценность – соответствие профессии склонностям, интересам	-,83
Составляю планы своего профессионального развития совместно с руководством школы и коллегами	-,81
Задачи в учебном процессе – раскрыть механизм, показать причины явления	-,74
Третий фактор F3-биполярный	11,1 %
Задачи учителя – это организация практической деятельности ученика (учебной, трудовой, исследовательской и др.)	,78
Профессиональные ценности: желание быть в центре внимания людей и возможность воздействовать на поведение других людей и направлять их	-,98
Профессия не имеет значения, надо зарабатывать на жизнь	-,87
Профессия учителя выбрана потому, что мне порекомендовали знакомые/друзья/родственники	-,71
Смысл повышения квалификации – освоить основы опытно-экспериментальной работы	-,70
Четвертый фактор F 4- биполярный	10,6 %
Возможность профессионального роста была, и она реализована	,71

*Продолжение таблицы*

Педагогическая позиция – исполняю свои функции, не задумываясь о собственном отношении к ним	-,93
Возможности профессии ограничены, и я хочу реализоваться в другом месте	-,87
Социальные сети использую для коммуникации с родителями обучающихся	-,82
Выбрал профессию учителя потому, что считаю ее востребованной в современном обществе, на рынке труда	-,77
Профессиональная ценность – «свобода» в педагогическом процессе	-,71
Пятый фактор F5-униполярный	10,0 %
Основное качество учителя – высокий уровень мышления	-,96
Социальные сети не использую, так как считаю нецелесообразным	-,95
Профессия выбрана потому, что понимаю особенности организации профессиональной деятельности	-,95
Шестой фактор F6-униполярный	8,0 %
Повышение квалификации нужно, чтобы повысить культуру общения	-,91
Основное качество учителя – общая культура	-,85
Педагогическая позиция в том, что стремлюсь к созданию своей системы взаимодействия с обучающимися	-,73
Стимул для повышения квалификации – творческая атмосфера в школе	-,70
Седьмой фактор F7-униполярный	7,6 %
Социальные сети использую для коммуникации с бывшими обучающимися (выпускниками)	-,93
В педагогической позиции не разделяю профессиональную и личную жизнь	-,85
Основное качество учителя – методическое совершенство	-,8
История	
Первый фактор F1-униполярный	10,9 %
Профессиональная ценность – возможность воздействовать на поведение других людей и направлять их	-,81
Возможности профессии ограничены, и я хочу реализоваться в другом месте	-,81
Второй фактор F2-биполярный	9,1 %
Профессия выбрана потому, что нравится работать с детьми	,72
Свои планы повышения квалификации составляю самостоятельно, но согласовываю их с руководством школы	-,79
Третий фактор F3-униполярный	8,6 %
Обучение и развитие – это два независимых друг от друга процесса	-,78
Предпочитаю дистанционно (онлайн) повышать свою квалификацию	-,78
Профессиональная ценность – постоянное общение с людьми	-,75
Четвертый фактор F4-униполярный	7,7 %
Личностное качество учителя – высокий уровень мышления	-,86
Задачи в учебном процессе – отметить главные положения материала, предмета	-,81
Выбрал профессию потому, что понимаю особенности организации профессиональной деятельности	-,76
Пятый фактор F5-униполярный	7,5 %
Стимул повышения квалификации – интересы учащихся	-,82



Продолжение таблицы

Педагогическая позиция – стремлюсь к созданию своей системы взаимодействия с обучающимися	-,75
Шестой фактор F6-униполярный	
Профессионально значимой является ценность образования	7,1 %
Профессиональная ценность – уважение и благодарность людей	-,79
Задача в учебном процессе – обосновать свою точку зрения на предмет	-,75
Смысл повышения квалификации в подготовке к аттестации	-,74
Смысл повышения квалификации в подготовке к аттестации	-,73
Обществознание	
Первый фактор F1-униполярный	
Не использую социальные сети, так как считаю нецелесообразным	10,2 %
Профессиональная ценность – наличие перспективы профессионального роста и желание быть в центре внимания людей	-,89
Профессиональная ценность – наличие перспективы профессионального роста и желание быть в центре внимания людей	-,88
Второй фактор F2-униполярный	
Профессиональное качество – высокий уровень мышления	8,1 %
Профессиональное качество – высокий уровень мышления	-,93
Задача в учебном процессе – переложить сложное на понятный школьнику язык	-,86
Важная ценность – соответствие профессии склонностям, интересам	-,86
Важная ценность – соответствие профессии склонностям, интересам	-,75
Третий фактор F3-униполярный	
Профессия не имеет значения, надо зарабатывать на жизнь	7,3 %
Профессия не имеет значения, надо зарабатывать на жизнь	-,9
Педагогическая позиция – исполняю свои функции, не задумываясь о собственном отношении к ним	-,89
Педагогическая позиция – исполняю свои функции, не задумываясь о собственном отношении к ним	-,89
Профессиональная ценность – подробно расписанный трудовой процесс	-,87
Профессиональная ценность – подробно расписанный трудовой процесс	-,87
Биология	
Первый фактор F1-униполярный	
Социальные сети не использую, так как нет возможности	9,2 %
Социальные сети не использую, так как нет возможности	-,91
Профессиональная позиция – полностью разделяю профессиональную и личную жизнь	-,87
Профессиональная позиция – полностью разделяю профессиональную и личную жизнь	-,87
Предпочитаю повышать квалификацию заочно	-,85
Предпочитаю повышать квалификацию заочно	-,85
Профессия выбрана потому, что мне порекомендовали знакомые/друзья/родственники	-,82
Профессия выбрана потому, что мне порекомендовали знакомые/друзья/родственники	-,82
Повышение квалификации для того, чтобы освоить основы опытно-экспериментальной работы	-0,71
Повышение квалификации для того, чтобы освоить основы опытно-экспериментальной работы	-0,71
Второй фактор F2-униполярный	
Педагогическая позиция – отрицаю необходимость или возможность воспитательных смыслов педагогической деятельности	8,7 %
Педагогическая позиция – отрицаю необходимость или возможность воспитательных смыслов педагогической деятельности	-,86
Смысл повышения квалификации – повысить культуру общения	-,84
Смысл повышения квалификации – повысить культуру общения	-,84
Задачи учителя – контроль действий учащегося	-,76
Задачи учителя – контроль действий учащегося	-,76
Задача в учебном процессе – обосновать свою точку зрения на предмет	-,76
Задача в учебном процессе – обосновать свою точку зрения на предмет	-,76
Третий фактор F3-униполярный	
Повышаю квалификацию за счет грантов, проектов	7,5 %
Повышаю квалификацию за счет грантов, проектов	,9
Педагогическая позиция – исполняю свои функции, не задумываясь о собственном отношении к ним	,82
Педагогическая позиция – исполняю свои функции, не задумываясь о собственном отношении к ним	,82
Возможность профессионального роста была, но я не стал(а) ее реализовывать	,8
Возможность профессионального роста была, но я не стал(а) ее реализовывать	,8
Стимул повышения квалификации – мне выплачивается материальное вознаграждение	,77
Стимул повышения квалификации – мне выплачивается материальное вознаграждение	,77

Окончание таблицы

<i>Английский язык</i>	
Первый фактор F1-биполярный	17 %
Учитель – интересная личность (пример для подражания)	,85
Профессиональная ценность – ценность образования	,82
Задача в учебном процессе не только научить, но и воспитать школьника	-,78
Предпочитаю повышение квалификации очно и дистанционно (онлайн)	,67
Значимое качество – предметная компетентность	-,55
Профессия терпима, но для детей и внуков хотелось бы другого	-,5
Второй фактор F2-биполярный	13,9 %
Смысл повышения квалификации – идти в ногу со временем	,75
Профессиональная ценность – постоянное самосовершенствование и возможность передать свое мастерство, знания	,74
Социальные сети использую для коммуникации с обучающимися	,74
Задачи учителя – организация практической деятельности ученика (учебной, трудовой, исследовательской и др.)	,71
Педагогическая позиция – постоянно анализирую свою педагогическую деятельность	-,76
Профессиональная ценность – уважение и благодарность людей	-,74
Третий фактор F3-биполярный	11,7 %
Повышение квалификации является одним из требований к моей работе	,73
Смысл повышения квалификации – расширить свой кругозор	-,81
Профессиональные ценности – подробно расписанный трудовой процесс	-,8
Планы повышения квалификации составляю самостоятельно, но согласовываю их с руководством школы	-,76
Возможности профессии ограничены, но я намерен(а) их изменять	-,75
Стимул повышения квалификации – творческая атмосфера в школе	-,71
Четвертый фактор F4-униполярный	10,4 %
Стимул повышения квалификации – возможность продвижения по службе	,88
Профессиональная ценность – гуманистический характер профессии	,85
Важное качество учителя – высокий уровень мышления	,81
Пятый фактор F5-униполярный	8,2 %
Планы повышения квалификации составляю самостоятельно	,67

Таким образом, в каждой предметной области выделены группы факторов профессиональных дефицитов учителей. Эти факторы определяют содержательную структуру профессионального отношения учителей, задавая ракурс видения профессиональных дефицитов, связанных с результативностью обучения выпускников.

Данные, представленные в таблице, показывают, что количество факторов внутри предметов и их внутреннее содержание существенно различается. То есть одна и та же проверяемая модель профессиональных дефицитов учителей по-разному проявляется в разных предметных областях, следовательно, имеет свою предметную специфику. Так,

например, в предметах «Русский язык», «Обществознание» и «Биология» выделенные факторы униполярные. Это говорит о том, что все переменные проецируются в одном направлении и прямо связаны с учебной результативностью. Однако представленные результаты показывают, что по содержанию и смыслу факторов эти предметные области существенно различаются. Служение делу, выбранному по своему интересу и соответствующему склонностям, использование современных средств коммуникации с родителями учеников и продолжение профессионального выбора в личной жизни характеризует учителей русского языка, получающих высокие учебные результаты. Чем менее выражена эта специфика, тем ниже результаты выпускников. Теоретическое мышление, умение переложить сложное на понятный для ученика язык и профессия, выбранная по своему интересу, задают высокие результаты выпускников в области обществознания. В этой же предметной области формализованный подход к трудовому процессу и выполнению своих функций, обусловленный необходимостью заработка существенно ухудшает учебные результаты школьников. По биологии выявлено, что на высокие учебные результаты влияют включенность учителей в проекты и гранты, сосредоточенность на предметной деятельности и контроль действий учеников. Низкие результаты связаны с отсутствием современных возможностей проведения опытно-экспериментальных работ.

В предметных областях «Математика», «Литература», «История», «Английский язык» набор факторов более насыщен своей смысловой наполненностью и имеет более сложную структуру выделенных свойств. Так, например, количество значимых факторов в области литературы семь, а в русском языке

три. При этом содержание выделенных факторов в предметной области русского языка повторяется во втором и седьмом факторах литературы. Между тем характеристиками других факторов последней являются следующие содержания. Первый фактор можно условно назвать традиционалистским, в нем группируются признаки, характеризующие отношение к повышению квалификации, учебным задачам и профессиональным ценностям, свойственным учителям традиционного обучения. Третий фактор биполярный и содержит в себе оппозиции, с одной стороны, решение задач организации практической деятельности, с другой – желание быть в центре внимания и воздействовать на поведение других людей, необходимость зарабатывать и выбор профессии по совету знакомых. При этом на отрицательном полюсе фактора группируются и более низкие результаты школьников.

Среди полученных факторов в предметной области «Математика» первый фактор характеризует настроение учителей выйти из этой профессии. Второй фактор можно назвать «технологичность», т. е. его набор характеристик связан с созданием и удержанием алгоритмов как в учебном, так и в трудовом процессе. Востребованность освоения опытно-экспериментальных работ и осознание своих профессиональных возможностей и потребностей являются смыслом повышения квалификации и составляют содержание третьего и пятого факторов. Претензия на создание своей собственной методики и ориентация на общую культуру стали характеристиками четвертого фактора, влияющего на результативность обучения.

Выделенные факторы в предметной области «История» определили следующее содержание. Первый униполярный фактор можно обозначить как «влияние». Чем выше потребность воздействовать на поведение

других людей, тем сильнее желание реализоваться в другой профессии. Остальные факторы наполнены содержанием, характеризующим разные профессиональные портреты учителей. Наиболее сильная связь с учебными результатами выявлена в третьем факторе.

Полученные данные предметной области «Английский язык» показывают, что в первом факторе четко дифференцируется, с одной стороны, ориентация на личностно-ценностной аспект учителя, а с другой – доминирует ориентация на профессионально-предметный фокус. Таким образом, этот фактор задает ключевую ценностную оппозицию между ориентацией учителя на мотивирующие факторы в профессии и его функциональную составляющую в учебном процессе.

Полученные данные показали широкий диапазон результативности среди абитуриентов, который говорит о том, что более высокие результаты по английскому языку связаны с позицией учителя, функционально ориентированного. Однако следует отметить существенное ограничение такой интерпретации. Возможно, такая связь обнаружена за счет того, что при функциональном подходе школьники больше занимаются с репетиторами и, соответственно, получают более высокий балл. Тем не менее можно утверждать, что одной мотивационной составляющей недостаточно, чтобы школьники показывали хорошие результаты. Также важно иметь в виду, что средние баллы связаны с конкретными муниципалитетами, название которых мы специально не обозначаем.

В целом, как показал факторный анализ, учителя английского языка более других ориентированы на достижения и в профессии, и в жизни. Они стремятся идти в ногу со временем, самосовершенствоваться, расширять свой кругозор и иметь возможность продвижения по службе.

Заключение

На основе анализа результатов исследований российских и зарубежных авторов описана проблематика изучения связи профессиональных дефицитов с результатами обучения школьников.

В результате проведенного исследования была выявлена устойчивая система латентных свойств профессиональных дефицитов учителей, от которых зависит результативность обучения школьников. Система факторов получена путем косвенных измерений, выявлены содержательная структура и свойства профессиональных дефицитов учителей, существенно уточнена связь с результативностью обучения.

Установлено, что предметные области существенно отличаются друг от друга набором факторов и их смысловой нагрузкой. Учебная результативность школьников в исследуемых предметных областях зависит от специфики профессиональных дефицитов, умений и компетентностей учителей.

Кроме того, установлено, что учителя математики и истории готовы выйти из профессии, чтобы реализовать себя.

Безусловно, в силу поискового характера исследования, мы не можем утверждать об однозначности связи между профессиональными дефицитами учителей и результатами обученности школьников. Кроме того, существенным ограничением являются данные о результатах обучения, так как они получены от абитуриентов. Вместе с тем это ограничение открывает и новые возможности для следующего шага, в котором подобный анализ можно построить на данных базы результатов единого государственного экзамена в целом по региону. А выделенные факторы и размещения учебных результатов школьников относительно их осей устанавливаются эту связь.



Полученные результаты вносят вклад в разработку инструментария оценки профессиональных дефицитов учителей и их связи с результатами обучения, а также могут стать основой работы центров повышения квалификации и ориентиром для программ повышения квалификации.

Кроме того, полученные результаты и данные могут быть использованы для актуализации существующих образовательных программ бакалавриата, магистратуры, аспирантуры педагогических вузов, что позволит их выпускникам быть конкурентоспособными специалистами на рынке труда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Поливанова К. Н. Образовательные результаты основной школы в контексте международных исследований // Психологическая наука и образование. – 2015. – Т. 20, № 4. – С. 19–30. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2015200402> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25239097>
2. Braun H. I., Singer J. D. Assessment for Monitoring of Education Systems: International Comparisons // The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science. – 2019. – Vol. 683 (1). – P. 75–92. DOI: <https://doi.org/10.1177/0002716219843804>
3. Morgan C. The spectacle of global tests in the Arabian Gulf: a comparison of Qatar and the United Arab Emirates // Comparative Education. – 2018. – Vol. 54 (3). – P. 285–308. DOI: <https://doi.org/10.1080/03050068.2017.1348018>
4. Hernández-Torrano D., Courtney M. G. Modern international large-scale assessment in education: an integrative review and mapping of the literature // Large-scale Assessments in Education. – 2021. – Vol. 9. – P. 17. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40536-021-00109-1>
5. Snoek M. Educating quality teachers: how teacher quality is understood in the Netherlands and its implications for teacher education // European Journal of Teacher Education. – 2021. – Vol. 44 (3). – P. 309–327. DOI: <https://doi.org/10.1080/02619768.2021.1931111>
6. Румбешта Е. А., Николаева С. Л. Оценка результатов образования обучающихся как одна из проблем современного стандарта основной школы // Научно-педагогическое обозрение. – 2018. – № 2. – С. 83–94. DOI: <http://dx.doi.org/10.23951/2307-6127-2018-2-83-94> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=34992930>
7. Jeschke C., Kuhn C., Heinze A., Zlatkin-Troitschanskaia O., Saas H., Lindmeier A. M. Teachers' Ability to Apply Their Subject-Specific Knowledge in Instructional Settings—A Qualitative Comparative Study in the Subjects Mathematics and Economics // Frontiers in Education. – 2021. – Vol. 6. – P. 683962. DOI: <https://doi.org/10.3389/educ.2021.683962>
8. Taylor J., Roehrig A. D., Hensler B. S., Connor C. M., Schatschneider C. Teacher Quality Moderates the Genetic Effects on Early Reading // Science. – 2010. – Vol. 328. – P. 512–514. DOI: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1186149>
9. Zainuddin Z., Perera C. J. Supporting students' self-directed learning in the flipped classroom through the LMS TES BlendSpace // Horizon. – 2018. – Vol. 26 (4). – P. 281–290. DOI: <https://doi.org/10.1108/OTH-04-2017-0016>
10. Кузина Д. В., Кайзер Я. Р. Проблема развития познавательной мотивации у обучающихся средней школы // Мир науки. Педагогика и психология. – 2020. – Т. 8, № 6. – С. 35. DOI: <https://doi.org/10.15862/51PDMN620> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44901695>
11. Гутник И. Ю. Педагогическая диагностика профессиональных дефицитов учителя в условиях трансформации современного образования // Science for Education Today. – 2021. – № 4. –



- С. 33–45. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2104.02> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46513824>
12. Фомиченко А. С. Взаимоотношения в системе «учитель—ученик» как условие успешности учебной деятельности школьников // Психологическая наука и образование. – 2017. – Т. 22, № 5. – С. 39–47. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2017220505> URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=30455084>
13. Чернявская В. С., Мишарева А. Е. Педагогическая интенциональность учителя и ее влияние на учебную мотивацию учеников начальной школы // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2020. – Т. 9, № 4. – С. 352–356. DOI: <http://dx.doi.org/10.26140/anip-2020-0904-0080> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44356638>
14. Собкин В. С., Калашникова Е. А. К вопросу о педагогическом авторитете // Социальная психология и общество. – 2016. – Т. 7, № 1. – С. 88–107. DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.2016070107> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25781975>
15. Пуденко Т. И., Потемкина Т. В., Руднева А. А. Внешняя оценка качества общего образования как фактор профессионального развития педагогов // Образование и наука. – 2017. – Т. 19, № 6. – С. 52–70. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2017-6-52-70> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29459491>
16. Demirdogen B., Korkut H. M. Does teacher education matter? Comparison of education and science major teachers' assessment literacy // Journal of Qualitative Research in Education. – 2021. – Vol. 26. – P. 23–52. DOI: <http://dx.doi.org/10.14689/enad.26.2>
17. Stronge J. H., Ward T. J., Grant L. W. What makes good teachers good? A cross-case analysis of the connection between teacher effectiveness and student achievement // Journal of teacher Education. – 2011. – Vol. 62 (4). – P. 339–355. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022487111404241>
18. Wallace M. F. G., Rust J., Jolly E. 'It's all there': Entanglements of teacher preparation and induction, Professional Development in Education. – 2021. – Vol. 47 (2–3). – P. 406–420. DOI: <https://doi.org/10.1080/19415257.2021.1887921>
19. Qin X, Yi C. Preservice teachers' implementation of formative assessment in English writing class: Mentoring matters // Studies in Educational Evaluation. – 2021. – Vol. 70. – P. 101019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101019>
20. Kriauciūnienė R., Targamadžė V. Mapping the concept of good school with teachers' characteristics in the context of a good school concept // Education Culture and Society. – 2019. – Vol. 10 (2). – P. 32–42. DOI: <https://doi.org/10.15503/jecs20192.32.42>
21. Кандаурова А. В. Ресурсный подход в преодолении педагогами профессиональных и повседневных трудностей // Вестник Нижневартовского государственного университета. – 2019. – № 4. – С. 36–43. DOI: <https://doi.org/10.36906/2311-4444/19-4/06> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41569884>
22. McCullough S. N., Granger K. L., Sutherland K. S., Conroy M. A., Pandey T. A Preliminary Study of BEST in CLASS—Elementary on Teacher Self-Efficacy, Burnout, and Attributions // Behavioral Disorders. – 2021. – P. 53–57. DOI: <https://doi.org/10.1177/01987429211010672> URL: <https://en.x-mol.com/paper/article/1388225371116167168>
23. Сеткова И. Н., Лукина А. К., Волкова М. А. Новые роли педагога в условиях дистанционного обучения // Непрерывное образование: XXI век. – 2021. – № 1. – С. 92–102. DOI: <http://dx.doi.org/10.15393/j5.art.2021.6690> URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=44894903>
24. Бороненко Т. А., Федотова В. С. Исследование цифровой компетентности педагогов в условиях цифровизации образовательной среды школы // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. – 2021. – Т. 27, № 1. – С. 51–61. DOI:



- <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2021-27-1-51-61> URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=45632110>
25. Dmitriev D. S. The Results Analysis of Innovative Educational Tools Use in Teacher Professional Activity // Modern Information Technologies and IT-Education. – 2019. – Vol. 15 (4). – P. 855–865. DOI: <https://doi.org/10.25559/SITITO.15.201904.855-865> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43575601>
26. Yawson D. E., Yamoah F. A. Understanding satisfaction essentials of E-learning in higher education: A multi-generational cohort perspective // Heliyon. – 2020. – Vol. 6. – P. e05519. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05519> URL: [https://www.cell.com/heliyon/pdf/S2405-8440\(20\)32362-8.pdf](https://www.cell.com/heliyon/pdf/S2405-8440(20)32362-8.pdf)
27. Качимская А. Ю., Гордиенко В. Н. Сравнительный анализ оценок учащихся некоторых профессионально-важных качеств учителей с различным уровнем удовлетворенности профессиональной деятельностью // Мир науки. Педагогика и психология. – 2021. – Т. 9, № 2. – С. 37. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46322895>
28. Лисовская Н. Б., Иконникова Г. Ю. Особенности конфликтов в педагогическом коллективе школы // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. – 2020. – № 3. – С. 421–428. DOI: <https://doi.org/10.33910/herzenpsyconf-2020-3-13> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44271308>
29. Суходимцева А. П. Реализация междисциплинарного подхода к обучению и развитию одаренных детей: результаты экспериментальной работы // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2019. – Т. 1, № 6. – С. 143–157. DOI: <http://dx.doi.org/10.24411/2224-0772-2019-10050> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41570846>
30. Скрипова Ю. Ю., Шабалина О. В. Особенности применения формирующего оценивания в коррекционно-развивающей деятельности учителя начальных классов // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. – 2020. – № 3. – С. 36–48. DOI: <http://dx.doi.org/10.24412/2712-827X-2020-3-36-48> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44310778>
31. Anthony C. J., DiPerna J. C. Piloting a Short Form of the Academic Competence Evaluation Scales // School Mental Health. – 2018. – Vol. 10 (3). – P. 314–321. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12310-018-9254-7>
32. Мазниченко М. А., Платонова А. Н. Профессиональные затруднения учителя и возможности их преодоления средствами интеграции научных и внеучебных форм предъявления педагогической информации // Наука и школа. – 2021. – № 1. – С. 157–168. DOI: <http://dx.doi.org/10.31862/1819-463X-2021-1-157-168> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44896447>
33. Тюменева Ю. А., Хавенсон Т. Е. Характеристики учителей и достижения школьников. Применение метода first difference к данным TIMSS-2007 // Вопросы образования. – 2012. – № 3. – С. 113–140. DOI: <http://dx.doi.org/10.17323/1814-9545-2012-3-113-140> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18023052>
34. Новопашина Л. А., Григорьева Е. Г., Кузина Д. В., Черкасова Ю. А. Определение возможностей инструментов математического моделирования для системы оценки профессиональных дефицитов учителей // Science for Education Today. – 2020. – Т. 10, № 6. – С. 220–236. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2006.12> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44478890>
35. Олейникова О. Н., Муравьева А. А., Аксенова Н. М. Национальная система квалификаций: концептуальные и методические основы в контексте нерешенных проблем // Образование и



- наука. – 2018. – Т. 20, № 6. – С. 70–89. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2018-6-70-89>
URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35191282>
36. Bardach L., Klassen R. Smart teachers, successful students? A systematic review of the literature on teachers' cognitive abilities and teacher effectiveness // Educational Research Review. – 2020. – Vol. 30. – P. 100312. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100312>
37. Sozinov A. A., Laukka S., Lyashchenko A. I., Siipoc A., Nopanen M., Tuominen T., Alexandrov Yu. I. Greater learning transfer effect for avoidance of loss than for achievement of gain in Finnish and Russian schoolchildren // Helion. – 2020. – Vol. 6 (6). – P. e04158. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04158> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43296030>
38. Case J. A. C., Olinio T. M. Approach and avoidance patterns in reward learning across domains: an initial examination of the Social Iowa Gambling Task // Behaviour Research and Therapy. – 2020. – Vol. 125. – P. 103547. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.103547>
39. Собкин В. С., Калашникова Е. А. К вопросу о репетиторстве: мнение учащихся, учителей и родителей // Педагогика. – 2019. – № 6. – С. 39–56. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38532292>
40. Собкин В. С., Калашникова Е. А. Профессиональные предпочтения учащихся и социокультурные трансформации профессиональных групп // Социальная психология и общество. – 2020. – Т. 11, № 3. – С. 114–134. DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.2020110308> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44015395>



DOI: [10.15293/2658-6762.2106.01](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.01)

Larisa Aleksandrovna Novopashina

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,
Department of Human Resource Management,
Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russian Federation
Director,
Center for Integrated Sociological Research,
Astafiev Krasnoyarsk State Pedagogical University, Krasnoyarsk, Russian
Federation

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-7497-7557>

E-mail: nla@ippd.ru (Corresponding Author)

Evgenya Gerbovna Grigorieva

Candidate of Economical Sciences, Associate Professor,
Department of Human Resource Management,
Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russian Federation
Researcher,
Center for Integrated Sociological Research,
Astafiev Krasnoyarsk State Pedagogical University, Krasnoyarsk, Russian
Federation.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-4091-7385>

E-mail: eggrigoreva@sfu-kras.ru

Darya Vladimirovna Kuzina

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Researcher,
Department of Social Pedagogy and Social Work,
Institute of social and humanitarian technologies
Center for Integrated Sociological Research,
Astafiev Krasnoyarsk State Pedagogical University, Krasnoyarsk, Russian
Federation.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-2661-572X>

E-mail: dar603@yandex.ru

Julia Alexandrovna Cherkasova

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Social Pedagogy and Social Work,
Institute of Social and Humanitarian Technologies,
Astafiev Krasnoyarsk State Pedagogical University, Krasnoyarsk, Russian
Federation.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-8136-0897>

E-mail: u6981@yandex.ru

Factors determining connection between teaching deficiencies and students' learning outcomes

Abstract

Introduction. *The article addresses the problem of assessing teachers' professional deficiencies. The purpose of the research is to identify the essential factors determining the connection between teachers' professional deficiencies and learning outcomes of schoolchildren.*



Materials and Methods. In order to study the relationship between teachers' professional deficiencies and schoolchildren's learning outcomes, the authors have developed a model of teachers' professional deficiencies and followed a comprehensive research approach. The sample consisted of 3375 teachers who were interviewed. The authors analyzed the results of National Examinations (the Unified State Exams) of higher educational institutions applicants from 50 municipalities of the region. The method of factor analysis revealed a stable system of latent properties of teachers' professional deficiencies affecting learning outcomes. The materials and methods that formed the basis of this study were obtained with the support of Krasnoyarsk Regional Fund for the Support of Research and Scientific-Technical Activities within the framework of the project "Comprehensive study of professional shortcomings and difficulties of teachers of the Krasnoyarsk Territory".

Results. The research findings consist in the developed system of factors obtained by indirect measurements. The content structure and characteristics of teachers' professional deficiencies determining teaching effectiveness are revealed. It has been established that the selected groups of factors have a specific representation in each subject area. The results of teaching students in various subjects depend on the specifics of teachers' professional deficiencies. The identified set of factors in the subject areas of "Mathematics", "Literature", "History", "English" has a complex structure of the selected properties and is more diverse than in "Russian", "Social Studies" and "Biology". It is established that the theoretical model of teachers' professional deficits has its own subject expression.

Conclusions. Conclusions are drawn about the stability of the identified system of latent properties of teachers' professional deficiencies, on which the results of schoolchildren's education depend. The authors emphasize that the established connection between teachers' professional deficiencies and the results of schoolchildren's education contributes to the development of professional development programs and can become the main work of professional development centers for educators.

Keywords

Professional deficiencies; Content structure of factors; Learning outcomes; Academic subject; Teachers' deficiencies; Results of National Examinations.

Acknowledgments

The study was financially supported by the Krasnoyarsk Regional Fund for Support of Scientific and Scientific-technical Activities. Project "Comprehensive study of professional deficits and difficulties of teachers of the Krasnoyarsk Territory".

REFERENCES

1. Polivanova K. N. Educational outcomes of middle school in the context of international research. *Psychological Science and Education*, 2015, vol. 20 (4), pp. 19–30. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2015200402> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25239097>
2. Braun H. I., Singer J. D. Assessment for monitoring of education systems: International comparisons. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 2019, vol. 683 (1), pp. 75–92. DOI: <https://doi.org/10.1177/0002716219843804>
3. Morgan C. The spectacle of global tests in the Arabian Gulf: a comparison of Qatar and the United Arab Emirates. *Comparative Education*, 2018, vol. 54 (3), pp. 285–308. DOI: <https://doi.org/10.1080/03050068.2017.1348018>
4. Hernández-Torrano D., Courtney M. G. R. Modern international large-scale assessment in education: An integrative review and mapping of the literature. *Large-scale Assessments in Education*, 2021, vol. 9, pp. 17. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40536-021-00109-1>



5. Snoek M. Educating quality teachers: How teacher quality is understood in the Netherlands and its implications for teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 2021, vol. 44 (3), pp. 309–327. DOI: <https://doi.org/10.1080/02619768.2021.1931111>
6. Rumbeshta E. A., Nikolaeva S. L. Students' education results estimation as a problem of the modern basic school standard. *Pedagogical Review*, 2018, no. 2, pp. 83–94. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2018-2-83-94> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=34992930>
7. Jeschke C., Kuhn C., Heinze A., Zlatkin-Troitschanskaia O., Saas H., Lindmeier A. M. Teachers' ability to apply their subject-specific knowledge in instructional settings – a qualitative comparative study in the subjects mathematics and economics. *Frontiers in Education*, 2021, vol. 6, pp. 683962. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.683962>
8. Taylor J., Roehrig A. D., Hensler B. S., Connor C. M., Schatschneider C. Teacher quality moderates the genetic effects on early reading. *Science*, 2010, vol. 328, pp. 512–514. DOI: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1186149>
9. Zainuddin Z., Perera C. J. Supporting students' self-directed learning in the flipped classroom through the LMS TES BlendSpace. *On the Horizon*, 2018, vol. 26 (4), pp. 281–290. DOI: <https://doi.org/10.1108/OTH-04-2017-0016>
10. Kuzina D. V., Kayzer Ya. R. The problem of the development of motivation to study at middle school students. *World of Science. Pedagogy and Psychology*, 2020, vol. 8 (6), pp. 35. DOI: <https://doi.org/10.15862/51PDMN620> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44901695>
11. Gutnik I. Y. Designing an evaluation inventory for identifying teachers' professionalism deficits in the context of transformation of contemporary education. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (4), pp. 33–45. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2104.02> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46513824>
12. Fomichenko A. S. Teacher-student relationships as a factor of successful learning activity in schoolchildren. *Psychological Science and Education*, 2017, vol. 22 (5), pp. 39–47. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2017220505> URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=30455084>
13. Chernyavskaya V. S., Mishareva A. E. Teacher's pedagogical intentionality and its influence on the educational motivation of primary school students. *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*, 2020, vol. 9 (4), pp. 352–356. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.26140/anip-2020-0904-00> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44356638>
14. Sobkin V. S., Kalashnikova E. A. On the issue of pedagogical authority. *Social Psychology and Society*, 2016, vol. 7 (1), pp. 88–107. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.2016070107> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25781975>
15. Pudenko T. I., Potemkina T. V., Rudneva A. A. External quality assessment of general education as a factor of teachers' professional development. *The Education and Science Journal*, 2017, vol. 19 (6), pp. 52–70. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2017-6-52-70> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29459491>
16. Demirdogen B., Korkut H. M. Does teacher education matter? Comparison of education and science major teachers' assessment literacy. *Journal of Qualitative Research in Education*, 2021, vol. 26, pp. 23–52. DOI: <http://dx.doi.org/10.14689/enad.26.2> URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1749464>
17. Stronge J. H., Ward T. J., Grant L. W. What makes good teachers good? A cross-case analysis of the connection between teacher effectiveness and student achievement. *Journal of Teacher Education*, 2011, vol. 62 (4), pp. 339–355. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022487111404241>



18. Wallace M. F. G., Rust J., Jolly E. 'It's all there': Entanglements of teacher preparation and induction. *Professional Development in Education*, 2021, vol. 47 (2–3), pp. 406–420. DOI: <https://doi.org/10.1080/19415257.2021.1887921>
19. Qin X, Yi C. Preservice teachers' implementation of formative assessment in English writing class: Mentoring matters. *Studies in Educational Evaluation*, 2021, vol. 70, pp. 101019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101019>
20. Kriaučiūnienė R., Targamadžė V. Mapping the concept of good school with teachers' characteristics in the context of a good school concept. *Journal of Education Culture and Society*, 2019, vol. 10 (2), pp. 32–42. DOI: <https://doi.org/10.15503/jecs20192.32.42>
21. Kandaurova A. V. Resource approach to overcoming teachers' professional and daily difficulties. *Bulletin of Nizhnevartovsk State University*, 2019, no. 4, pp. 36–43. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.36906/2311-4444/19-4/06> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41569884>
22. McCullough S. N., Granger K. L., Sutherland K. S., Conroy M. A., Pandey T. A preliminary study of BEST in CLASS—elementary on teacher self-efficacy, burnout, and attributions. *Behavioral Disorders*, 2021, pp. 53–57. DOI: <https://doi.org/10.1177/01987429211010672> URL: <https://en.x-mol.com/paper/article/1388225371116167168>
23. Setkova I. N., Lukina A. R., Volkova M. A. New teacher roles in distance learning. *Lifelong Education: The XXI Century*, 2021, no. 1, pp. 92–102. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15393/j5.art.2021.6690> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44894903>
24. Boronenko T. A., Fedotova V. S. Research of the digital competence of teachers in the conditions of digitalization of the educational environment of the school. *Bulletin of Samara University. History, Pedagogics, Philology*, 2021, vol. 27 (1), pp. 51–61. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2021-27-1-51-61> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45632110>
25. Dmitriev D. S. The results analysis of innovative educational tools use in teacher professional activity. *Modern Information Technologies and IT-Education*. 2019; vol. 15 (4), pp. 855–865. DOI: <https://doi.org/10.25559/SITITO.15.201904.855-865> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43575601>
26. Yawson D. E., Yamoah F. A. Understanding satisfaction essentials of E-learning in higher education: A multi-generational cohort perspective. *On the Heliyon*. 2020, vol. 6, pp. e05519. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05519> URL: [https://www.cell.com/heliyon/pdf/S2405-8440\(20\)32362-8.pdf](https://www.cell.com/heliyon/pdf/S2405-8440(20)32362-8.pdf)
27. Kachinskaya A. Yu., Gordienko V. N. Comparative analysis of students' assessments of some professionally important qualities of teachers with different levels of satisfaction with professional activities. *World of Science. Pedagogy and Psychology*, 2021, vol. 9 (2), pp. 37. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46322895>
28. Lisovskaya N. B., Ikonnikova G. Yu. Conflicts among the teaching staff at school. *The Herzen University Conference on Psychology in Education*, 2020, no. 3, pp. 421–428. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.33910/herzenpsyconf-2020-3-13> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44271308>
29. Suhodimtseva A. P. Implementation of an interdisciplinary approach to training and development of gifted children: Results of experimental work. *Domestic and Foreign Pedagogy*, 2019, vol. 1 (6), pp. 143–157. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.24411/2224-0772-2019-10050> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41570846>
30. Skripova Yu. Yu., Shabalina O. V. Features of the use of formative assessment in the correctional and developmental activities of a primary school teacher. *Humanitarian Studies. Pedagogy and Psychology*, 2020, no. 3, pp. 36–48. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.24412/2712-827X-2020-3-36-48> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44310778>



31. Anthony C. J., DiPerna J. C. Piloting a short form of the academic competence evaluation scales. *School Mental Health*, 2018, vol. 10 (3), pp. 314–321. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12310-018-9254-7>
32. Maznichenko M. A., Platonova A. N. Professional difficulties of the teacher and the possibilities of overcoming them by means of integration of scientific and non-scientific forms of presenting pedagogical information. *Science and School*, 2021, no. 1, pp. 157–168. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.31862/1819-463X-2021-1-157-168> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44896447>
33. Tyumeneva J. A., Havenson T. E. Teachers Characteristics and school students achievements. Findings of application of the first difference method to TIMSS-2007 data. *Educational Studies*, 2012, no. 3, pp. 113–140. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17323/1814-9545-2012-3-113-140> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18023052>
34. Novopashina L. A., Grigoryeva E. G., Kuzina D. V., Cherkasova Y. A. The capabilities of mathematical modeling tools for the system of assessing teacher shortages. *Science for Education Today*, 2020, vol. 10 (6), pp. 220–236. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2006.12> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44478890>
35. Oleynikova O. N., Muravyeva A. A., Aksenova N. M. National qualifications frameworks: Conceptual and methodological principles in the context of unresolved issues. *The Education and Science Journal*, 2018, vol. 20 (6), pp. 70–89. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2018-6-70-89> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35191282>
36. Bardach L., Klassen R. Smart teachers, successful students? A systematic review of the literature on teachers' cognitive abilities and teacher effectiveness. *Educational Research Review*, 2020, vol. 30, pp. 100312. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100312>
37. Sozinov A. A., Laukka S., Lyashchenko A. I., Siipoc A., Nopanen M., Tuominen T., Alexandrov Yu. I. Greater learning transfer effect for avoidance of loss than for achievement of gain in Finnish and Russian schoolchildren. *Helion*, 2020, vol. 6 (6), pp. e04158. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04158> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43296030>
38. Case J. A. C., Olin T. M. Approach and avoidance patterns in reward learning across domains: An initial examination of the Social Iowa Gambling Task. *Behaviour Research and Therapy*, 2020, vol. 125, pp. 103547. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.103547>
39. Sobkin V. S., Kalashnikova E. A. On the issue of private tutoring: Students, parents and teachers' opinions. *Pedagogy*, 2019, no. 6, pp. 39–56. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38532292>
40. Sobkin V. S., Kalashnikova E. A. Student preferences and socio-cultural transformations of professional groups. *Social Psychology and Society*, 2020, vol. 11 (3), pp. 114–134. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.2020110308> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44015395>

Submitted: 22 September 2021

Accepted: 10 November 2021

Published: 31 December 2021



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

© Т. А. Гарёва

DOI: [10.15293/2658-6762.2106.02](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.02)

УДК 376.1 (082)

Исследование особенностей вариабельности речезыковых и двигательных процессов у детей с дизартрией

Т. А. Гарёва (Москва, Россия)

Проблема и цель. В статье исследуется проблема коммуникативного развития детей с дизартрией. Цель статьи: выявить особенности вариабельности речезыковых и двигательных процессов у детей с дизартрией (в частности с легкой степенью псевдобульбарной дизартрии) и доказать наличие уровней коморбидности исследуемых расстройств.

Методология. Методологической основой исследования стали научные труды российских и зарубежных ученых, посвященные изучению языка и речи, движений при организации коммуникативного развития детей с дизартрией (работы Л. В. Лопатиной, О. Г. Приходько, Т. В. Тумановой, Т. Б. Филичевой, Г. В. Чиркиной, М. Robb, К. Wertke). Программа исследования была дополнена инновационной технологией, функционирующей на основе биологической обратной связи – Пабло Систем (Pablo System). Экспериментальное исследование проводилось на базе дошкольных образовательных организаций города Москвы. Выборку составили 450 детей старшего дошкольного возраста с дизартрией (с легкой степенью псевдобульбарной дизартрии) и 450 их сверстников, не имеющих нарушений речи.

Результаты. В статье рассматриваются вопросы междисциплинарного исследования речезыковых и двигательных расстройств у детей с дизартрией (легкой степенью псевдобульбарной дизартрии, стертой дизартрии, минимальных дизартрических расстройств) в узусе определения их созависимости, сопряженности. В результате исследования были выявлены вариативные особенности нарушений речезыковых и двигательных расстройств у детей с дизартрией. Определены общие и специфические ошибки речезыковых и двигательных нарушений у дошкольников экспериментальной группы. Выделены и научно обоснованы уровни коморбидности речезыковых и двигательных процессов у детей с дизартрией.

Заключение. Обобщаются выявленные особенности вариабельности речезыковых и двигательных процессов у детей с дизартрией.

Ключевые слова: речезыковые процессы; двигательные процессы; биологическая обратная связь; коморбидность вербальных и невербальных процессов; легкая степень псевдобульбарной дизартрии; корреляционный анализ; кластерный анализ.

Постановка проблемы

На современном этапе становления логопедической науки и практики актуальными являются вопросы углубленного изучения

языка и речи, этиопатогенеза дизартрии, проектирования, разработки и апробации наиболее эффективных технологий, методов и приемов выявления и устранения вербальных и

Гарёва Татьяна Александровна – ассистент, кафедра логопедии, Московский государственный областной университет.

E-mail: garewa.tatyana@yandex.ru

невербальных расстройств у детей с дизартрией¹ [1; 2]. Язык является важнейшим инструментом познания окружающего мира, приобретения опыта социального, познавательного и коммуникативного взаимодействия с ним. Познание окружающего мира осуществляется посредством сенсорного и рационалистического опыта, выходящего за пределы человеческого сознания и отражающего категориальный строй языка в виде элементарных понятий – слов. Накопление субъективного опыта длится на протяжении всей жизни человека, постепенно усложняясь и совершенствуясь².

Речь рассматривается как психофизиологический механизм продуцирования речевого высказывания во внешней план – устную или письменную речь [3]. Познание ребенком предметов окружающего мира, усвоение значений слов, характер условных связей находится в прямой зависимости от развития психомоторики. Важную роль в развитии движений человека играют кинестезии, локализованные в мышцах, сухожилиях, суставах (проприоцептивная чувствительность). Моторная реализация речевого высказывания обеспечивается следующими механизмами [4]:

– подкорково-мозжечковые ядра и проводящие пути координируют работу периферического речевого аппарата (дыхательного, голосового, артикуляторного), а также отвечают за распределение мышечного тонуса, интонационную окраску речи;

– проводящая система отвечает за трансформацию импульсов от нижележащих отделов к центральным;

– кора головного мозга обеспечивает иннервацию мышц периферического речевого аппарата.

Данные мозговые структуры отвечают не только за реализацию моторной программы речевого высказывания, но и за обратную кинестетическую связь, состояние мышечной системы артикуляционного аппарата, формирование теменно-височной и премоторно-лобных структур головного мозга [5].

В зарубежной теории J. Dockrell, G. Lindsay [6] также описаны три стадии становления двигательной сферы ребенка:

1) когнитивная фаза определяется освоением новых двигательных навыков при активном взаимодействии с окружающим пространством посредством стимуляционного воздействия различных сенсорных систем;

2) ассоциативная фаза характеризуется формированием новых моторных навыков в зависимости от состояния психофизиологических возможностей ребенка;

3) автономная фаза направлена на закрепление полученных двигательных навыков при активизации клеток «зеркальной нейронной системы», которая является частью перцептивных, моторных навыков.

Л. А. Венгер³ выделил следующие этапы перцептивного развития детей: поиск и анализ поступающей информации от внешних стиму-

¹ Филатова И. А. Дифференцированные программы психолого-педагогического сопровождения дошкольников с дизартрией и недоразвитием пространственного восприятия // Теория, история и методология психолого-педагогического сопровождения детей с особыми образовательными потребностями: материалы VIII международного теоретико-методологического семинара. – 2016. – С. 152–159.

² Божович Е. Д. Развитие языковой компетенции как психологической системы (на материале русского языка как родного): автореф. дис. ...на соиск. учен. ст. канд. пед. наук. – М., 2016. – 23 с.

³ Венгер Л. А. Восприятие и обучение. – М.: Просвещение, 1969. – 365 с.

лов; дифференциация принципиальных отличий и идентификации отдельных групп. Согласно нормативным показателям зрительно-двигательная координация возникает ко второму полугодю жизни ребенка, когда наблюдается достаточно моторных возможностей кистей и пальцев рук для регулирования зрительного образа предмета. Перцептивные действия представляют собой индивидуальный пространственный опыт ребенка и его моторные возможности, направленные на познание окружающей действительности. Становление соматосенсорной обратной связи (проприорецепции) способствует воспроизведению точных, дифференцированных речедвигательных координаций и произнесению фонем родного языка⁴.

Недостатки речезыковых и двигательных процессов имеют вариативную степень выраженности и специфику их проявлений, коморбидности у детей дошкольного и школьного возраста с дизартрией.

Научно-теоретические аспекты углубленного изучения дизартрии у детей способствуют установлению и расширению междисциплинарных исследований нарушенных функций и процессов, апробации их результатов на практиках обучения детей с дизартрией в системе образования, здравоохранения и социальной защиты⁵ [7; 8].

Изначально вопросы изучения дизартрии ограничивались исследованиями фонетических недостатков речи в различных отраслях медицины и сурдопедагогике и были определены как расстройства артикуляции речи и

дикции⁶. Появившееся понятие «дизартрия» во второй половине XIX в. способствовало возникновению и развитию принципиально новых научных взглядов, появлению аппаратных технологий исследования недостаточности функционирования мышц периферического артикуляционного аппарата. Уже в начале XX в. дизартрия стала рассматриваться как речевое расстройство, возникшее вследствие нарушения кинестетической и проприоцептивной чувствительности. Превалирующими расстройствами у детей при этом нарушении речи являются трудности моторного (фонетического) оформления речевого высказывания, интонационных модуляций голоса.

Дифференциальная диагностика дизартрии у детей является дискуссионным вопросом в современной логопедии⁷. Дизартрия отличается от дислалии наличием специфических расстройств произносительной стороны речи, проведением длительной, систематической комплексной работы, необходимость пролонгированного контроля за состоянием сформированных речевых навыков. Чаще всего дизартрии у детей проявляются вследствие патологии центральной нервной системы – детского церебрального паралича, перинатальной энцефалопатии и т. д. В специальной литературе⁸ существует ряд терминов для обозначения данной формы речевого расстройства у детей: стертая дизартрия, минимальные дизартрические расстройства, степень выраженности дизартрии (легкая, средняя (умеренно выраженная) и тяжелая (анартрия)). Для опи-

⁴ Венгер Л. А. Восприятие и обучение. – М.: Просвещение, 1969. – 365 с.

⁵ Туманова Т. В. Персонафицированные средства в логопедической работе с детьми с общим недоразвитием речи, имеющими нарушения зрения // Инновационные методы профилактики и коррекции нарушений развития у детей и подростков: материалы I

Межд. междисциплинар. науч. конф. 17–19 апреля 2019. – М. 2019. – С. 469–474.

⁶ Винарская Е. Н. Дизартрия. – М.: АСТ: АСТРЕЛЬ, 2005. – 141 с.

⁷ Бабина Г. В., Белякова Л. И., Идес Р. Е. Логопедия. Дизартрия. – М.: Владос, 2016. – С. 20–35.

⁸ Там же.

сания форм дизартрии при детском церебральном параличе используются следующие термины: спастико-перетическая форма дизартрии, спастико-ригидная форма дизартрии, гиперкинетическая форма дизартрии, атактическая форма дизартрии и смешанные формы дизартрии. Исследования дизартрии у детей показывают различные формы проявления данного речевого расстройства по принципу локализации мозгового поражения: стертая спастическая (паретическая) дизартрия, стертая экстрапирамидная дизартрия⁹.

Особое значение в ряде наук, в том числе и логопедии, придавалось исследованию важнейшего диагностического маркера при дизартрии – внятности, четкости, разборчивости речи. Наиболее распространенной формой дизартрии у детей является легкая степень выраженности псевдобульбарной дизартрии¹⁰. Особенность внятности речи у детей зависит от тяжести нарушений функционирования черепно-мозговых нервов (лицевого, языкоглоточного, подъязычного, блуждающего), сформированности навыков слухового самоконтроля. В зависимости от состояния сформированности различных компонентов речевой системы у детей с дизартрией могут быть отдельные фонетические недостатки, фонетико-фонематическое недоразвитие, общее недоразвитие речи (I, II, III, IV уровней речевого развития). В современной логопедии¹¹ существуют и классификации дизартрии по локализации нарушений черепно-мозговых нервов в коре головного мозга (бульбарная,

мозжечковая, экстрапирамидная, псевдобульбарная, корковая (постцентральная, прецентральная, мезэнцефально-диэнцефальная).

Современные теории изучения этиопатогенеза дизартрии основаны на углубленном анализе психофизиологических механизмов исследований взаимовлияния в процессе развития и формирования двигательного анализатора и речи. Так, к моменту рождения ребенка оба полушария головного мозга имеют равнозначную функцию. По мере поступательного становления проприоцептивных функций от активно развивающейся руки формируется доминантное полушарие, начинается активный рост третьего слоя коры головного мозга (например, у правшей – левое полушарие), что является экспериментальным доказательством связи речи и моторики у детей. Двигательная проекция органов речи занимает нижнюю часть передней центральной извилины (поле 43). А процесс координации движений происходит в центре Брока (поля 44 и 45). Следовательно, стимуляция двигательной сферы оказывает существенное влияние на активизацию речевого развития¹². Колоссальное значение для развития речевых и языковых процессов отводится мышцам предплечья и первым пальцам рук. Функционирование мышц сгибателей напрямую зависит от работы моторных центров в головном мозге. Согласованные движения пальцев рук формируются у ребенка уже на стадии младенческого возраста. Кроме того, вертикализация ребенка, формирование диафрагмального дыхания напрямую зависит от опоры движений плечевого пояса. Благо-

⁹ Приходько О. Г. Дифференцированный массаж в системе логопедической работы при коррекции дизартрических расстройств у детей. – М.: Русская речь, 2013. – 58 с.

¹⁰ Винарская Е. Н. Дизартрия. – М.: АСТ: АСТРЕЛЬ, 2005. – 141 с.

¹¹ Мачинская Р. И., Фарбер Д. А. Мозговые механизмы формирования познавательной деятельности в дошкольном и младшем школьном возрасте. – М.: МОДЭК, 2014. – 440 с.

¹² Там же.

даря движениям рук активизируются ладонные рецепторы, кинестетические и проприоцептивные ощущения. В дальнейшем эти движения служат основой для накопления сенсомоторного опыта ребенка и формирования его пространственных представлений. Мотивационная готовность к развитию речи возникает на стадии эгоцентрической речи, которая закладывает способность ребенка оперировать языковыми знаками. К году у детей закрепляются прочные ассоциации между словом и предметом. Развитие импрессивной и экспрессивной речи связано с морфофункциональным созреванием речевых центров в доминантном полушарии.

На развитие речи ребенка оказывает влияние зрелость и сохранность центрального и периферического речевого аппарата, сенсорных систем (зрительной, слуховой, тактильной). Познание ребенком предметов окружающего мира, усвоение значений слов, характер условных связей находятся в прямой зависимости от развития психомоторики.

В зарубежных исследованиях представлен многоаспектный анализ проявлений нарушенного развития при дизартрии [9; 10]. Отмечается, что у детей с дизартрией возникает дискоординационная, мышечная слабость лицевой и артикуляционной мускулатуры. При данной речевой патологии нарушены следующие компоненты речевой системы: фонетика, фонология, физиологическое и фонационное дыхание, просодика. В основе речевой патологии находятся нейромышечные расстройства,

оказывающие влияние на точность, мышечную координацию речевого аппарата¹³.

Современные исследования в области кинетической апраксии у детей с дизартрией, выполненные группой ученых¹⁴ [11; 12], свидетельствуют о корреляции артикуляционной апраксии различной степени выраженности с дефицитом нейромускульной стимуляции. Данные трудности приводят к ошибкам в распознавании фонем родного языка и просодики. По итогам исследований была сформулирована концепция работы с детской апраксией и моторным планированием. Предложенная терапия основана на использовании тактильной стимуляции и наиболее значимого, ключевого словаря, формировании фонематических процессов¹⁵ [13].

В связи с этим в новейших российских и зарубежных учениях и теориях, рассматривающих вопросы коррекции и реабилитации лиц с нарушениями речи, артикуляции и дикции, в том числе и дизартрии, возникает необходимость расширения научной базы изучения дизартрии и методологии проведения новых исследований, а также потребность в разработке наиболее эффективных технологий, способствующих восстановлению нарушенных процессов в узусе сопряженности вербальных и невербальных расстройств у детей с дизартрией.

Цель статьи – выявить особенности вариативности речевых и двигательных процессов у детей с дизартрией (в частности с

¹³ Svec J. G. Recent Recommendation on Instrumental Voice Assessment Protocols // 30-th World Congress of the IALP. Creating the Future Now: Advancing Research and Clinical Practice. Programme and Abstract Book, 2019. URL: <http://ialpdublin2016.org>

¹⁴ Robb M., Wermke K. Acoustic Evaluation of Infant Crying: Past and Present // Advancing Research and Clinical Practice Programme and Abstract Book 21–25 August 2019. URL: <http://ialpdublin2016.org>;

Maasen B., van Haften L. CAL: A Computer Articulation Instrument for the Assessment of Speech Disorders in Children // Advancing Research and Clinical Practice Programme and Abstract Book 21–25 August 2019. URL: <http://ialpdublin2016.org>

¹⁵ van den Berg R., Kouwenderg M. Quality of Life in children with Specific Language Impairment // 30-th World Congress of the IALP. Creating the Future Now: Advancing Research, 2019. URL: <http://ialpdublin2016.org>

легкой степенью псевдобульбарной дизартрии) и доказать наличие уровней коморбидности исследуемых расстройств.

Методология исследования

Методологической основой исследования стали научные труды российских и зарубежных исследователей, посвященные изучению языка и речи, движений при организации коммуникативного развития детей с дизартрией (работы Л. В. Лопатиной¹⁶, О. Г. Приходько¹⁷, Т. В. Тумановой и Т. Б. Филичевой¹⁸, Г. В. Чиркиной¹⁹, M. Robb [12], K. Wermke [11] и других исследователей²⁰ [14–17]). Программа исследования была дополнена инновационной технологией, функционирующей на основе биологической обратной связи – Пабло Систем (Pablo System)²¹.

Экспериментальное исследование особенностей речевых и двигательных процессов у детей с дизартрией осуществлялось посредством модифицированной расширенной диагностической программы изучения, составленной на основе интегративного единства классических и современных информационно-технологических средств выявления и устранения вербальных и невербальных рас-

стройств. Методологическую основу исследования составили общепринятые подходы в отечественной логопедии (организационные, эмпирические, методы количественно-качественного анализа и интерпретационные методы).

Реализация программы констатирующего эксперимента осуществлялась на базе дошкольных образовательных организаций города Москвы с 2006 по 2019 гг. За этот период исследование охватило 450 детей дошкольного возраста 6–7 лет, имеющих дизартрию. Анализ логопедических заключений, анамнестических и биографических сведений выявил наличие неблагоприятных факторов в пренатальном, интернатальном и раннем постнатальном периоды развития детей.

Помимо детей с дизартрией в экспериментальную группу были включены 450 детей 6–7 лет без наличия каких-либо отклонений в психофизическом и речевом развитии (сопоставительная группа).

Совокупность данных сведений позволила унифицировать систему оценивания результатов изучения речевых и двигательных процессов у детей с дизартрией на основе анализа системно-деятельностного под-

¹⁶ Лопатина Л. В. Теоретическое обоснование логопедической работы по преодолению нарушений фонологической системы языка у дошкольников со стертой дизартрией // Школьный логопед. – 2019. – № 3. – С. 25–29.

¹⁷ Приходько О. Г. Логопедическое обследование детей с нарушениями речи // Специальное образование. – 2010. – № 4. – С. 57–79.

¹⁸ Туманова Т. В., Филичева Т. Б. Персонализация в логопедической работе с детьми с общим недоразвитием речи // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2017. – № 8. – С. 18–22. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32647319>; Filicheva T., Tumanova T. Speech therapy work with children having specific language impairment: algorithms and personalisation // Learning Disabilities – Neurological Bases,

Clinical Features and Strategies of Intervention / Ed. S. Misciagna. – 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.91185>

¹⁹ Чиркина Г. В. Методы обследования речи детей. – М.: Аркти, 2003. – 240 с.

²⁰ Панченко-Миль И. Н. Дизартрические и анартрические расстройства речи у детей с ДЦП и особенности логопедической работы с ними. – М.: Парадигма, 2019. – 312 с.

²¹ Гарева Т. А. Компьютерно-аппаратные технологии в формировании речевых процессов у детей с легкой степенью дизартрии // Сборник статей по материалам форума «Школа 20: 35», в рамках дней науки МГПУ. – М.: МГПУ. 2019. – С. 17–24.

хода, предполагающего учет сформированности навыков самостоятельной деятельности и поэтапности выполнения предложенных диагностических проб.

Основой составления программы экспериментального исследования речевых процессов стали труды отечественных ученых в области коррекционной педагогики и логопедии²². Программа экспериментального исследования состояла из ряда взаимосвязанных диагностических проб, позволяющих учитывать всю совокупность системы изучения речи и языка как единство вербальных целенаправленных речевых действий, умений и навыков, ориентированных на осуществление полноценной коммуникации²³.

Исследование двигательных процессов состояло из ряда широко известных в различных отраслях медицины, психологии и педагогики диагностических проб, способствующих выявлению и углубленному анализу двигательных действий по визуальному, тактильно-кинестетическому образцу и по переносу поз в условиях усложненной двигательной задачи. Программа исследования двигательных процессов была существенно расширена за счет принципиально новых приемов диагностических изучений посредством применения информационно-коммуникативного обеспечения Пабло Систем, функционирующего на основе биологической обратной связи и предполагающего изучение силы и объема движений в сагиттальной и фронтальной плоскостях в следующем виде:

– сформированность объемных движений в плечевом суставе (изучение возможностей абдукции руки в плечевом суставе из нижнего положения в направлении вперед/вниз; изучение возможностей абдукции

руки в плечевом суставе из нижнего положения в направлении вверх/вниз);

– изучение объема движений предплечья при сгибании/разгибании в локтевом суставе (изучение возможностей абдукции предплечья в локтевом суставе из нижнего положения в направлении в сторону, вверх/вниз; изучение возможностей пронации/супинации предплечья в локтевом суставе);

– изучение объема движений кисти руки при флексии/экстензии в лучезапястном суставе (изучение возможностей отведения/приведения при тыльном сгибании по вертикальной оси; изучение возможностей локтевых/лучевых поворотов кисти по горизонтальной оси);

– изучение изометрической силы мышц органов дистальных отделов руки (изучение силы цилиндрического удержания кисти; изучение силы цилиндрического выпрямления кисти; изучение силы щипкового удержания; изучение силы бокового удержания; изучение силы захвата пальцами в трех точках).

Результаты исследования

По результатам реализации программы изучения речевых и двигательных процессов у детей с дизартрией был проведен подробный количественно-качественный анализ, который представлен в тексте статьи в виде описательной части научно-исследовательской работы и таблицы. У всех дошкольников экспериментальной группы была выявлена дизартрия, охарактеризованная как легкая степень выраженности псевдобульбарной дизартрии (стертая дизартрия, минимальные дизартрические расстройства). Из выборки экспериментальной группы были исключены дети, имеющие другие недостатки развития

²² Чиркина Г. В. Методы обследования речи детей. – М.: Аркти, 2003. – 240 с.

²³ Белякова Л. И., Волоскова Н. Н. Дизартрия. – М.: Владос, 2009. – 286 с.

(слуха, зрения и т. д.). Родной язык у всех детей, входивших в состав экспериментальной группы, – русский. Дошкольники с двуязычием или билингвизмом также не входили в

состав экспериментальной группы. Данные анамнестического развития детей экспериментальной группы представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сведения об истории развития детей экспериментальной группы

Table 1

Information about the history of the development of children in the experimental group

Периоды развития ребенка	Наличие неблагоприятных факторов развития	% соотношение
Пренатальный период развития	Хроническая внутриутробная гипоксия плода	45 %
	Морфофункциональная незрелость плода	23 %
	Латентные и хронические заболевания матери во время беременности	12 %
Перинатальный период	Обвитие плода пуповиной, узел на пуповине	12 %
	Оперативные роды	54 %
	Асфиксия, затяжные или стремительные роды, слабость родовой деятельности	24 %
Ранний постнатальный период развития	Задержка в становлении довербального, речевого и физического развития	87 %

Результаты педагогического наблюдения за дошкольниками экспериментальной группы выявили трудности вербализации собственных действий в процессе планирования и разворачивания плана учебной и сюжетной игровой деятельности в условиях поставленной педагогом задачи и образца, трудности сличения выполненных действий и сформированности навыков самоконтроля за правильностью выполненных заданий.

Анализ констатирующей части исследования выявил наличие у детей с дизартрией общих (типичных) ошибок, обусловленных особенностями нарушения фонетического и интонационного оформления речи, трудностями дифференциации фонологических парадигм, двигательных особенностей мышц артикуляционного аппарата, и специфических,

связанных с особенностями сформированности лексической системности, морфологических категорий слов, синтаксического оформления фразы и связной (монологической) речи, двигательных особенностей плечевого пояса, кистей и пальцев рук (силы и объема движений). Совокупность данных сведений была интерпретирована на основе современных методов математико-статистического анализа – корреляционного, проведенного посредством формулы коэффициента знаковой корреляции Кендалла, и кластерного, составленного на основе интеграционной совокупности средне взвешенных арифметических значений по каждому параметру исследования.

Последовательный и комплексный анализ экспериментальной части проведенного исследования существенно расширил современные научные представления относительно

изученности вариативных особенностей рече-языковых и двигательных процессов у детей с дизартрией (в частности с легкой степенью псевдобульбарной дизартрии), определения наличия их сопряженности в виде статистически доказанных и эмпирически обоснованных уровней коморбидности (микрокоморбидности, мезокоморбидности, макрокоморбидности), разрешения актуальных противоречий современной теории и практики логопедии.

В результате общего корреляционного анализа в экспериментальной группе были получены значимые показатели корреляционной связи между отобранными параметрами исследования при 0,05 уровне значимости и $\tau_{кр} = 0,1$:

$$\begin{aligned} \tau \text{ между речевыми и двигательными} &= 0,39; \\ \tau \text{ между языковыми и двигательными} &= 0,39; \\ \tau \text{ между речевыми и языковыми} &= 0,9. \end{aligned}$$

В сопоставительной группе был также проведен корреляционный анализ по аналогичной формуле и получены более высокие, значимые корреляции между исследуемыми параметрами:

$$\begin{aligned} \tau \text{ между речевыми и двигательными} &= 0,88; \\ \tau \text{ между языковыми и двигательными} &= 0,95; \\ \tau \text{ между речевыми и языковыми} &= 0,84. \end{aligned}$$

Статистический анализ средних арифметических значений выявил наличие трех кластеров из общей выборки дошкольников с дизартрией: с высокими баллами (от 3,4 до 4,20) – 15,2 % дошкольников экспериментальной группы, со средними баллами (от 2,45 до 3,4) – 77,6 % детей экспериментальной группы и с низкими баллами (от 1 до 2,45) – 7,2% детей экспериментальной группы (табл. 2).

Таблица 2

Результаты корреляционного и кластерного анализа у детей ЭГ

Table 2

Results of correlation and cluster analysis in children from EG

№ кластера	Параметры кластеризации	Количественные показатели	
		Общих средних значений	Коэффициента корреляции Кендалла
<i>1. Кластер с высокими значениями средних показателей и коэффициента корреляции</i>			
1.1	Речевые и двигательные – оба высокие	3,4; 3,33.	$\tau = 0,24$
1.2	Языковые незначительно выше двигательных	4,20; 3,33	$\tau = 0,24$
1.3	Речевые незначительно ниже языковых	3,4; 4,20	$\tau = 0,24$
<i>2. Кластер со средними значениями средних показателей и коэффициента корреляции</i>			
2.1	Речевые незначительно ниже двигательных	2,45; 2,69	$\tau = 0,22$
2.2	Языковые незначительно выше двигательных	2,75; 2,69	$\tau = 0,24$
2.3	Речевые незначительно ниже языковых	2,45; 2,69	$\tau = 0,19$
<i>3. Кластер с низкими значениями средних показателей и коэффициента корреляции</i>			
3.1	Речевые значительно ниже двигательных	1,27; 2,15	$\tau = 0,15$
3.2	Языковые значительно ниже двигательных	1,07; 2,15	$\tau = 0,16$
3.3	Речевые выше двигательных	1,27; 1,07	$\tau = 0,16$

По данным таблицы 2 видно, что статистические данные по трем кластерам можно условно представить в виде трех уровней коморбидности в соответствии с выявленными нарушениями и степени их корреляции внутри каждого кластера и в сравнительном плане между собой: уровень микрокоморбидности (совокупность статистических данных первого кластера), уровень мезокоморбидности (совокупность статистических данных второго кластера) и уровень макрокоморбидности (совокупность статистических данных третьего кластера).

Из состава общей выборки дошкольников с дизартрией совокупность детей, имеющих уровень микрокоморбидности, составила 15,2 %. В состав этой части экспериментальной группы вошли дети с фонетико-фонематическим недоразвитием, дизартрией. Речь этих детей была достаточно разборчивая по содержанию. Отмечались отдельные недостатки фонетического оформления речевого высказывания (свистящих, шипящих, сонорных звуков), негрубые ошибки продуцирования слов со сложной звуко-слоговой структурой. Нарушения внешнего, фонетического оформления речевого высказывания, по аналогии с детьми сопоставительной группы, в большинстве случаев имели нестойкий характер. Изучение фонологических парадигм сопряжено с трудностями дифференциации фонем, отличающихся тонкими акустико-артикуляторными признаками. Состояние лексических, морфологических категорий слов приближены к параметрам возрастной нормы. Нарушения двигательных процессов представлены отдельными отклонениями в функционировании и подвижности мышц артикуляционного аппарата, кистевого праксиса, проявляющиеся наиболее отчетливо при изменении, увеличении двигательной нагрузки. Данные ошибки

были зафиксированы и исправлены детьми самостоятельно.

Статистическая совокупность дошкольников с уровнем мезокоморбидности составила 77,6 %. В их число вошли дети с ФФН, ОНР III и IV уровней речевого развития, дизартрией. Картина нарушений речевых и двигательных процессов у детей данной подгруппы представлена наиболее широко по сравнению с дошкольниками уровня микрокоморбидности:

- наличие полиморфного нарушения фонетической стороны речи:

- наличие трудностей дифференциации фонем родного языка, в том числе и правильно произносимых;

- наличие отдельных, нестойких недостатков лексической системности, морфологических изменений слов, синтаксического оформления речевого высказывания;

- снижение силы и объема движений в плечевом суставе, кистей и пальцев рук;

- наличие недостатков выполнения кинестетической и динамической организации движений кистевого праксиса;

- наличие нарушений мышечного тонуса органов артикуляционного аппарата и качества выполнения двигательных проб.

Дошкольников экспериментальной группы, имеющих уровень макрокоморбидности, оказалось 7,2 %. Анализ логопедических заключений выявил наличие ОНР III уровня, дизартрию у всех дошкольников этой подгруппы. Нарушения речевых и двигательных процессов представлены наличием системных, взаимосвязанных компонентов всех звеньев исследуемых процессов.

Заключение

Резюмируя результаты констатирующей части проведенного исследования были получены и сформулированы следующие выводы.

1. Изучение всех компонентов речевых и двигательных процессов проводилось комплексно и последовательно на основе специально разработанной расширенной диагностической программы.

2. Проведенный статистический анализ полученных данных экспериментального исследования позволил выявить и качественно представить уровни коморбидности, позволяющие уточнить структуру выбранного расстройства речи – дизартрии.

Таким образом, были выявлены следующие особенности вариабельности речевых и двигательных процессов у детей с дизартрией.

Наличие персональных (общих) и специфических ошибок речевых и двигательных процессов у детей с дизартрией. К числу общих ошибок были отнесены нарушения фонетического (произносительного) оформления речевого высказывания, трудности построения заданных кинестетических и кинетических артикуляторных программ. Специфические трудности у детей с дизартрией пред-

ставлены недостатками дифференциации фонологических парадигм, ошибок в подборе и актуализации лексической системности и морфологической организации слов, навыков синтаксического структурирования предложений, трудностей выполнения движений в принципиально новых условиях – посредством современных компьютерно-аппаратных средств и информационно-технологических решений, функционирующих на основе биологической обратной связи.

Выделены и экспериментально доказаны уровни коморбидности (сопряженности) речевых и двигательных расстройств у детей с дизартрией: микрокоморбидности, мезокоморбидности, макрокоморбидности.

Проведенный анализ и полученные выводы по изложенной экспериментальной части исследования внесли существенный методический вклад в разрешение противоречий современной теории и практики логопедии и расширение методологических границ исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Diepeveen S., van Haaften L., Terband H., de Swart B., Maassen B. Clinical Reasoning for Speech Sound Disorders: Diagnosis and Intervention in Speech-Language Pathologists' Daily Practice // *American Journal of Speech-Language Pathology*. – 2020. – Vol. 29 (3). – P. 1–21. DOI: https://doi.org/10.1044/2020_AJSLP-19-00040
2. Podpora M., Gardecki A., Beniak R., Klin B., Vicario J. L., Kawala-Sterniuk A. Human Interaction Smart Subsystem-Extending Speech-Based Human-Robot Interaction Systems with an Implementation of External Smart Sensors // *Sensors (Basel)*. – 2020. – vol. 20 (8). – P. 2376. DOI: <https://doi.org/10.3390/s20082376> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32331291/>
3. Цейтлин С. Н. Онтолингвистика в пути // *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*. – 2018. – № 189. – С. 12–22. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36685140>
4. Михалик М. Нейролингвистические основы логопедической диагностики и коррекции при ранних повреждениях ЦНС // *Дефектология*. – 2016. – № 2. – С. 60–68. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26700920>
5. Визель Т. Г. Высшие автоматизмы и их полушарная организация: нейропсихологический и нейролингвистический аспекты // *Асимметрия*. – 2012. – Т. 6, № 2. – С. 35–40. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17916041>



6. Dockrell J., Lindsay G. Supporting children with speech, language and communication needs: an overview of the results of the Better Communication Research Programme // *International journal of Language & Communication disorders*. – 2014. – Vol. 49 (5). – P. 543–557. DOI: <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12089> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24961589/>
7. Инденбаум Е. Л., Грибова О. Е. Психолого-педагогическая диагностика детей с речевыми нарушениями: проблемные аспекты в подготовке специалистов. Часть 1 // *Дефектология*. – 2020. – № 4. – С. 20–31. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43770970>
8. Грибова О. Е., Инденбаум Е. Л. Психолого-педагогическая диагностика детей с речевыми нарушениями: проблемные аспекты в подготовке специалистов. Часть 2 // *Дефектология*. – 2020. – № 5. – С. 22–32. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44142285>
9. Caballero Morales S. O., Enríguez G. B., Romero F. T. Speech-Based Human and Service Robot Interaction: an application for Mexican dysarthric people // *International Journal of Advanced Robotic Systems*. – 2013. – Vol. 10 (1). DOI: <https://doi.org/10.5772/54001> URL: <https://www.researchgate.net/publication/>
10. Terband H., Namasivayam A., Maas E., van Brenk F., Mailend M. L., Diepeveen S., van Lieshout P., Maassen B. Assessment of Childhood Apraxia of Speech: A Review/Tutorial of Objective Measurement Techniques // *Journal Speech Lang Hear Res*. – 2019. – Vol. 62 (8S). – P. 2999–3032. DOI: https://doi.org/10.1044/2019_JSLHR-S-CSMC7-19-0214 URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31465704/>
11. Wermke K., Robb M. Fundamental frequency of neonatal crying: does body size matter? // *Journal of Voice*. – 2010. – Vol. 24 (4). – P. 388–394. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2008.11.002>
12. Robb M., Crowell D., Dunn-Rankin P. Sudden Infant Death Syndrome: Cry characteristics // *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2013. – Vol. 77(8). – P. 1263–1267. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2013.05.005>
13. Njikiktjien C. *Developmental dyspraxias and motor disorders. Neural substrates and assessment* Suyi Publications Amsterdam. 2020. 392 p. ISBN: 13:978-90-72008-10-7
14. Kent R. D., Weismer G., Kent J. F., Vorperian H. K., Duffy J. R. Acoustic studies of dysarthric speech: methods, progress, and potential // *Journal of Communication Disorders*. – 1999. – Vol. 32 (3). – P. 141–186. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0021-9924\(99\)00004-0](https://doi.org/10.1016/s0021-9924(99)00004-0) URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10382143/>
15. Ogar J., Slama H., Dronkers N., Amici S., Gorno-Tempini M. L. Apraxia of speech: an overview // *Neurocase*. – 2005. – Vol. 11 (6). – P. 427–432. DOI: <https://doi.org/10.1080/13554790500263529> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Apraxia+of+speech%3A+an+overview>
16. Kain A., Hosom J.-P., Niu X., Santen J., Fried-Oken M., Staehely J. Improving the intelligibility of dysarthric speech // *Speech Communication*. – 2007. – Vol. 49 (9). – P. 743–759. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.specom.2007.05.001>
17. Pennington L., Miller N., Robson S., Steen N. Intensive speech and language therapy for older children with cerebral palsy: a systems approach // *Development Medicine & Child Neurology*. – 2010. – Vol. 52 (4). – P. 337–344. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2009.03366.x> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19758364/>



Tatyana Aleksandrovna Garyova

Assistant,

Department of Speech Therapy,

Moscow State Regional University, Moscow, Russian Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6974-8365>

E-mail: garewa.tatyana@yandex.ru

Studying peculiarities of variability of speech, language and motor processes in children with dysarthria

Abstract

Introduction. *The author investigates the problem of communicative development of children with dysarthria. The purpose of the research is to reveal the characteristic features of the variability of speech and motor processes in children with dysarthria (in particular, with a mild degree of pseudobulbar dysarthria) and to prove the existence of comorbidity levels of the disorders under study.*

Materials and Methods. *The research is based on international and Russian refereed studies into language and speech, movements for organizing the communicative development of children with dysarthria (L. V. Lopatina, O. G. Prikhodko, T. V. Tumanova, T. B. Filicheva, G. V. Chirkina, Michael Robb, Kathleen Wermke). The research program was complemented by the application of an innovative technology based on biofeedback - Pablo System. The experimental study was conducted at preschool educational settings in Moscow (the Russian Federation). The sample consisted of 450 older preschool children with dysarthria (with a mild degree of pseudobulbar dysarthria) and a similar number of peers without speech disorders.*

Results. *The article describes a modern interdisciplinary problem of studying speech and language and movement disorders in children with dysarthria (mild degree of pseudobulbar dysarthria, erased dysarthria, minimal dysarthric disorders) in the context of determining their codependency and conjugation.*

The study revealed variative characteristics of speech and language disorders and movement disorders in children with dysarthria. General and specific errors of speech and language and motor disorders in preschoolers of the experimental group were determined. The levels of comorbidity of speech-language and motor processes in children with dysarthria have been identified and scientifically substantiated.

Conclusions. *In conclusion, the author summarizes the main features of the variability of speech, language and motor processes in children with dysarthria.*

Keywords

Speech and language processes; Motor processes; Biofeedback; Comorbidity of verbal and non-verbal processes; Mild pseudobulbar dysarthria; Correlation analysis; Cluster analysis.

REFERENCES

1. Diepeveen S., van Haaften L., Terband H., de Swart B., Maassen B. Clinical reasoning for speech sound disorders: diagnosis and intervention in speech-language pathologists' daily practice.



- American Journal of Speech-Language Pathology*, 2020, vol. 29 (3), pp. 1–21. DOI: https://doi.org/10.1044/2020_AJSLP-19-00040
2. Podpora M., Gardecki A., Beniak R., Klin B., Vicario J. L., Kawala-Sterniuk A. Human interaction smart subsystem-extending speech-based human-robot interaction systems with an implementation of external smart sensors. *Sensors (Basel)*, 2020, vol. 20 (8), pp. 2376. DOI: <https://doi.org/10.3390/s20082376> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32331291/>
 3. Ceytlin S. N. Ontolinguistics in process. *Proceedings of the A.I. Herzen Russian State Pedagogical University*, 2018, no. 189, pp. 12–22. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36685140>
 4. Mihalik M. Neurolinguistic foundations of logopaedic diagnostics and therapy at early damages of CNS. *Defectology*, 2016, no. 2, pp. 60–68. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26700920>
 5. Viesel T. G. Highest level of automatism and its hemispheric organization: Neuropsychological and neurolinguistics aspects. *Asymmetry*, 2012, vol. 6 (2), pp. 35–52. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17916041>
 6. Dockrell J., Lindsay G. Supporting children with speech, language and communication needs: An overview of the results of the better communication research programme. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 2014, vol. 49 (5), pp. 543–557. DOI: <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12089> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24961589/>
 7. Indenbaum E. L., Gribova O. E. Psychological and pedagogical diagnostics of children with speech & language disorders: Problematic aspects in the training of specialists. Part I. *Defectology*, 2020, no. 4, pp. 20–31. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44142285>
 8. Gribova O. E., Indenbaum E. L. Psychological and pedagogical diagnostics of children with speech & language disorders: Problematic aspects in specialists training. Part II. *Defectology*, 2020, no. 5, pp. 22–32. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44142285>
 9. Caballero Morales S. O., Enríguez G. B., Romero F. T. Speech-based human and service robot interaction: An application for Mexican dysarthric people. *International Journal of Advanced Robotic Systems*, 2013, vol. 10 (1). DOI: <https://doi.org/10.5772/54001> URL: <https://www.researchgate.net/publication/>
 10. Terband H., Namasivayam A., Maas E., van Brenk F., Mailend M. L., Diepeveen S., van Lieshout P., Maassen B. Assessment of childhood apraxia of speech: A review/tutorial of objective measurement techniques. *Journal Speech Lang Hear Res*, 2019, vol. 62 (8S), pp. 2999–3032. DOI: https://doi.org/10.1044/2019_JSLHR-S-CSMC7-19-0214 URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31465704/>
 11. Wermke K., Robb M. Fundamental frequency of neonatal crying: Does body size matter? *Journal of Voice*, 2010, vol. 24 (4), pp. 388–394. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2008.11.002>
 12. Robb M., Crowell D., Dunn-Rankin P. Sudden infant death syndrome: Cry characteristics. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 2013, vol. 77 (8), pp. 1263–1267. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2013.05.005>
 13. Kent R. D., Weismer G., Kent J. F., Vorperian H. K., Duffy J. R. Acoustic studies of dysarthric speech: Methods, progress, and potential. *Journal of Communication Disorders*, 1999, vol. 32 (3), pp. 141–186. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0021-9924\(99\)00004-0](https://doi.org/10.1016/s0021-9924(99)00004-0) URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10382143/>
 14. Njiokiktjien C. *Developmental dyspraxias and motor disorders. Neural substrates and assessment*. Suyi Publications Amsterdam. 2020, 392 p. ISBN: 13:978-90-72008-10-7
 15. Ogar J., Slama H., Dronkers N., Amici S., Gorno-Tempini M. L. Apraxia of speech: An overview. *Neurocase*, 2005, vol. 11 (6), pp. 427–432. DOI: <https://doi.org/10.1080/13554790500263529> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Apraxia+of+speech%3A+an+overview>



16. Kain A., Hosom J.-P., Niu X., Santen J., Fried-Oken M., Staehely J. Improving the intelligibility of dysarthric speech. *Speech Communication*, 2007, vol. 49 (9), pp. 743–759. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.specom.2007.05.001>
17. Pennington L., Miller N., Robson S., Steen N. Intensive speech and language therapy for older children with cerebral palsy: A systems approach. *Development Medicine & Child Neurology*, 2010, vol. 52 (4), pp. 337–344. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2009.03366.x> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19758364/>

Submitted: 30 September 2021

Accepted: 10 November 2021

Published: 31 December 2021



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



© Е. А. Черенева, Ли Сяоли, И. Я. Стоянова

DOI: [10.15293/2658-6762.2106.03](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.03)

УДК 159.922.7+371

Исследование психологических характеристик саморегуляции у детей с нарушениями когнитивного здоровья в системе образования

Е. А. Черенева (Красноярск, Россия), Ли Сяоли (Пекин, Китай),
И. Я. Стоянова (Томск, Россия)

Проблема и цель. Авторы исследуют проблему психологической характеристики саморегуляции у младших школьников с нарушениями когнитивного здоровья. Цель статьи состоит в определении ключевых детерминант проявления саморегуляции как ведущего механизма адаптации.

Методология. Методологической основой исследования стали ведущие положения психологии о формировании поведения детей с нарушениями когнитивного здоровья. Исследование проведено в логике констатирующего психолого-педагогического эксперимента, проанализирован и обобщен материал, полученный по итогам сбора эмпирических данных. Выборку составили 456 учащихся в возрасте от 8 до 11 лет, которые были разделены на три группы: НИР (нормальное интеллектуальное развитие), ЗИР (задержка психического развития) и НИРЛ (нарушение интеллектуального развития в легкой степени). Полученные данные проинтерпретированы и подвергнуты статистическому анализу с помощью различных методов математико-статистической обработки: достоверность различий по статистическим критериям F^* – угловое преобразование Фишера, критерий сравнения распределения уровней χ^2 Пирсона, корреляционный анализ, метод корреляционных плеяд.

Результаты. Основные результаты заключаются в выявлении основных психологических характеристик саморегуляции у младших школьников с нарушением когнитивного здоровья.

Исследование выполнено при поддержке Красноярского краевого фонда науки в рамках проекта «Разработка и апробация модели физической подготовки детей и подростков с аутизмом и другими сходными ментальными состояниями» (Код заявки: 2017121202857)

Черенёва Елена Александровна – кандидат педагогических наук, доцент, кафедра специальной психологии, Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева.

E-mail: elen_korn@bk.ru

Ли Сяоли – профессор, директор Государственной ключевой лаборатории нейронаук и когнитивного обучения, Пекинский университет.

E-mail: xiaoli@bnu.edu.cn

Стоянова Ирина Яковлевна – доктор психологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, отделение аффективных состояний, научно-исследовательский институт психического здоровья, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук; профессор, кафедра психотерапии и психологического консультирования, факультет психологии, Национальный исследовательский Томский государственный университет.

E-mail: lthka1948@mail.ru

Полученные данные являются социально-психологическим ресурсом повышения когнитивного здоровья у младших школьников, позволяют успешно формировать саморегуляцию у детей с нарушением когнитивного здоровья. Полученные результаты могут стать основой для разработки психологических программ сопровождения в условиях школьного обучения; позволят повысить адаптивные стратегии поведения и компонентов саморегуляции на основе авторских теоретических представлений о сущности данного феномена.

Заключение. *В заключении делаются выводы о том, что после выделения психологических характеристик саморегуляции младших школьников с нарушением когнитивного здоровья становится возможным разрабатывать программы психологической помощи в условиях системы образования. Полученные данные могут быть использованы в деятельности образовательных учреждений, в которых обучаются дети с нарушениями когнитивного здоровья, для повышения продуктивности учебной и внеучебной деятельности и успешной интеграции детей данной группы в социум.*

Ключевые слова: *саморегуляция; младшие школьники; когнитивный дефицит; нарушения когнитивного здоровья; психологическая диагностика.*

Постановка проблемы

Исследование психической регуляции в детском возрасте является одной из актуальных проблем современности. Тенденции развития общества свидетельствуют о возникновении большого количества психических расстройств, вызванных различными этиопатогенетическими факторами. Например, высокий уровень психической напряженности, стресса и фрустрации у населения, вызванных социально-экономическими проблемами, увеличение количества родившихся детей с психическими патологиями, формирование психических отклонений в детском возрасте. Об этом свидетельствуют статистические данные [5]. Как указывает Н. В. Зверева с соавторами¹, становится очевидной актуальность исследования психической регуляции в детском возрасте в норме и патологии не только как одного из индикаторов эмоционально-личностной сферы, но и как основного механизма фор-

мирования произвольности поведения и социально-психологической адаптации во взрослой жизни.

В теории и практике психологической науки не ослабевает интерес к изучению детерминант произвольного поведения как фактора формирования эмоционально-личностной сферы в детском возрасте и индикатора социально-психологической адаптации индивида во взрослой жизни. Для нас представляют исследовательский интерес генерализации произвольного поведения в детском возрасте через когнитивные стратегии, применяемые индивидом [2; 5; 7].

Нарушения поведения, сопутствующие нарушениям интеллектуального развития (далее НИР), являются частыми причинами, осложняющими социально-психологическую адаптацию учащихся данной категории во взрослой жизни. Несвоевременное выявление их характера и природы, отсутствие специальных профилактических и корригирующих

¹ Зверева Н. В., Казьмина О. Ю., Каримулина Е. Г. Патопсихология детского и юношеского возраста. – М.: Юрайт, 2019. – 221 с.

программ приводит к тому, что нарушения поведения детей с НИР в подростковом периоде и взрослой жизни нередко достигают уровня криминальной выраженности [14; 22; 23].

Поэтому в современных условиях резко возросла роль исследований формирования произвольной регуляции поведения, основных его механизмов в предупреждении нарушений поведения и отклонений эмоционально-личностной сферы, обеспечивающих психологическую направленность в системе профилактики социальных отклонений. Вопросы нарушения поведения детей и подростков с НИР рассматривались в связи с разработкой адекватных методов коррекционно-воспитательного процесса и социально-трудовой адаптации [1; 6; 7; 20]. И лишь в последние десятилетия возрос интерес ученых к изучению проблемы нарушения поведения умственно отсталых детей и подростков, определению механизмов их успешной социальной адаптации (Ш. Н. Чхартишвили², М. Г. Царцидзе³, М. С. Певзнер⁴). Отметим, что успешность социальной адаптации и интеграции в общество детей с психическим недоразвитием определяется не только глубиной нарушений познавательной сферы, но и особенностями поведения данной категории детей, у которых значительно ослаблены умения приспосабливаться к социальным требованиям [5; 7].

Имеющиеся исследования саморегуляции детей с нарушениями когнитивного здоровья, показывающие, что существуют когнитивные дефициты, приходится на вторую половину XX века⁵. На современном этапе исследования в данном направлении принадлежат Н. В. Бабкиной [2], И. А. Коробейникову [7], Е. А. Череневой [20; 21].

Цель статьи состоит в определении ключевых детерминант проявления саморегуляции как ведущего механизма адаптации на основе обобщения и систематизации научных данных об особенностях саморегуляции детей с нарушениями когнитивного здоровья в условиях системы образования, выделение вариантов и психологических характеристик саморегуляции у младших школьников с нарушением когнитивного здоровья.

Методология исследования

На основе междисциплинарных исследований нами были определены концепции, позволяющие изучить механизмы произвольного поведения. Перечислим основные, которые содержат много оснований, позволяющих развивать методологическую концепцию современного понимания произвольности и человеческого знания в целом (Н. Я. Семаго, М. М. Семаго⁶, L. Aguilar [16], В. N. Kim [23], G. Vailant [26]).

Нами было осуществлено исследование механизмов патопсихологической модели са-

² Чхартишвили Ш. Н. Особенности развития воли умственно отсталых школьников // Дефектология. – 1974. – № 4. – С. 26–32.

³ Царцидзе М. Г. Особенности волевого поведения у умственно отсталых детей: автореф. дис. ... канд. психол. наук. – М., 1985. – 23 с.

⁴ Певзнер М. С. Нарушение регулирующей роли речи в поведении олигофренов // Проблемы ВНД нормального и аномального ребенка. – М.: АПН РСФСР, 1958. – С. 436–453.

⁵ Brain, Mind and Developmental Psychopathology in Childhood / Ed. by E. Garralda, J.-P. Raynaud. – Jason Aronson, Inc., 2012. URL: <https://rowman.com/ISBN/9780765708663/Brain-Mind-and-Developmental-Psychopathology-in-Childhood>

⁶ Семаго Н. М., Семаго М. М. Теория и практика оценки психического развития ребенка. – СПб.: Речь, 2005. – 275 с.

морегуляции произвольного поведения у детей младшего школьного возраста в норме и патологии (нарушения интеллектуальной деятельности) [15]. Концепция динамического изучения произвольного поведения у детей младшего школьного возраста в норме и патологии отражена во взаимосвязанных уровнях личностной организации и опирается на основные положения Л. С. Выготского об особенностях детей с особенностями развития (Е. А. Черенева, Э. Сохадзе, И. Я. Стоянова [15]). Разработанные нами уровни определяют не только характеристики и динамическую структуру саморегуляции, но и особенности эмоционально-личностного опыта индивида, влияющего на формирование личности в целом. Мы выделяем следующие уровни саморегуляции: личностно-смысловой, когнитивный, регулирующий.

В ходе исследования были использованы следующие группы методов. Методы сбора эмпирических данных о младших школьниках с когнитивным дефицитом и без нарушений включали следующие психометрические и качественные процедуры с использованием стандартизованных методик психологической диагностики: проективные методики, экспертные оценки педагогов и медицинских работников, метод опроса, метод эксперимента: «Детский апперцептивный тест» (САТ) для изучения защитных механизмов, установок» (в интерпретации Мери Р. Хевортс, а

также использовалась интерпретация Г. Мюррея в модификации Н. С. Бурлаковой и В. И. Олешкевич⁷ – определение особенностей апперцептивного поведения); графический тест «Звезды и волны» (У. Аве-Лаллемант⁸); графический тест «Дом – Дерево – Человек» Дж. Бука и Л. Кауфмана в модификации Р. В. Беляускайте⁹; «Методика по изучению самооценки» Дембо-Рубинштейн¹⁰; «Опросник Ахенбаха для изучения проблем адаптации»¹¹; «Методика PARI»¹² (опросник родительских установок). Разработанный диагностический комплекс «Саморегуляция младших школьников», позволяющий выявлять уровни, их компоненты, которые свидетельствуют о нарушениях либо их отсутствии.

Исследование проводилось в г. Красноярске и Красноярском крае. Качественная характеристика интеллектуального дефекта соответствует клиническим диагнозам МКБ–10 (DSM IV): F 80.82, F 81, F 70. Выборку составили 456 учащихся в возрасте от 8 до 11 лет, которые были разделены на три группы: НИР (нормальное интеллектуальное развитие), ЗИР (задержка психического развития) и НИРЛ (нарушение интеллектуального развития в легкой степени). Полученные данные проинтерпретированы и подвергнуты статистическому анализу с помощью различных методов математико-статистической обработки, досто-

⁷ Бурлакова Н. С., Олешкевич В. И. Проективные методы: теория, практика применения к исследованию личности ребенка. – М.: Институт общегуманитарных исследований, 2001. – 352 с.

⁸ Аве-Лаллемант У. Графический тест «Звезды и волны». – СПб.: Изд-во "Семантика-С" & «Речь», 2002. – 240 с.

⁹ Психолого-педагогическая диагностика развития лиц с ограниченными возможностями здоровья: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / [И. Ю. Левченко, С. Д. Забрамная и др.]; под ред.

И. Ю. Левченко, С. Д. Забрамной; 7-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия», 2013. – 336 с.

¹⁰ Рубинштейн С. Я. Психология умственно отсталого школьника. – М., 1986. – 189 с.

¹¹ Корнилова Т. В., Григоренко Е. Л., Смирнов С. Д. Подростковая группа риска. – СПб.: Питер, 2005. – 336 с.

¹² Методика PARI (Е. С. Шефер, Р. К. Белл; адаптация Т. В. Нещерет) // Психологические тесты / Ред. А. А. Карелин. Т. 2. – М., 2001. – С. 130–143.

верности различий по статистическим критериям: φ^* – угловое преобразование Фишера, критерий сравнения распределения уровней χ^2 Пирсона, корреляционный анализ, метод корреляционных плеед.

Результаты исследования

При анализе стратегий совладания поведения (табл. 1) отмечается преобладание адаптивных стратегий у испытуемых без нарушений здоровья.

Таблица 1

Межгрупповые различия показателей поведенческих стратегий школьников (8–9 лет)

Table 1

Intergroup differences in indicators of behavioral strategies of schoolchildren (8–9 years old)

Шкалы	Группы / достоверность различий								
	НИР		ЗИР		НИРЛ		НИР – ЗИР	НИР – НИРЛ	ЗИР – НИРЛ
	n = 76	%	n = 76	%	n = 76	%			
Адаптивные стратегии	35	46,05	16	21,05	4	5,26	3,316***	6,337***	3,021***
Высокий	10	13,16	6	7,89	0	0,00	1,073	Критерий не применим, так как в одной группе 0	
Средний	25	32,89	10	13,16	4	5,26	2,947***	4,666***	1,720*
Неадаптивные стратегии	41	53,95	60	78,95	72	94,74	3,316***	6,337***	3,021***
Ниже среднего	25	32,89	40	52,63	45	59,21	2,472**	3,292***	0,820
Низкий	16	21,05	20	26,32	27	35,53	0,752	1,985*	1,233

Прим.:

- * – различия значимы на уровне $p \leq 0,05$ ($\varphi^* = 1,64$);
- ** – различия значимы на уровне $p \leq 0,01$ ($\varphi^* = 2,31$);
- *** – различия значимы на уровне $p \leq 0,001$ ($\varphi^* = 2,81$).

Note:

- * – the differences are significant at the level of $p \leq 0,05$ ($\varphi^* = 1,64$);
- ** – the differences are significant at the level of $p \leq 0,01$ ($\varphi^* = 2,31$);
- *** – the differences are significant at the level of $p \leq 0,001$ ($\varphi^* = 2,81$).

В аспекте выраженности адаптивных стратегий установлены значимые различия на уровне $p \leq 0,001$ ($\varphi^* = 2,81$) между всеми группами школьников. В группах с наличием когнитивного дефицита не выявляется высоких значений адаптивных стратегий. Установлено,

что у испытуемых группы ЗИР более высокая способность к формированию новых стратегий поведения, нежели в группе НИРЛ. Это относится к показателям целеполагания, умения контролировать собственные действия и эмоции, доводить дело до конца. Но на всех

этапах школьникам с нарушением когнитивного здоровья необходима помощь и поддержка взрослого. Эффективными являются суггестивные методы, методы, способствующие повышению продуктивности мотивирующих факторов.

Характерными для обеих нозологических групп являются трудности формирования саморегуляции в учебной деятельности. Неадаптивные стратегии в большей степени проявляются у испытуемых всех возрастных групп НИРЛ, нежели у испытуемых групп ЗИР. У испытуемых с НИРЛ в большей степени нарушены все компоненты стратегий поведения. Таким образом, выявлено преобладание неадаптивных стратегий в группах с когнитивным дефицитом. Полученные результаты свидетельствуют о наличии прямой взаимосвязи между когнитивным и регулирующим уровнями саморегуляции. Показатели стратегий поведения школьников в 10–11 лет отражают те же тенденции, характерные для возраста 8–9 лет.

Результаты исследования регулирующего уровня свидетельствуют о центральной

роли интеллекта при формировании саморегуляции. Установлено, что речь и ее функции влияют на поведение в целом, задают базис для формирования внешнего и внутреннего программирования поведения. У детей в норме процессы и функции речи более сформированы, и это существенно влияет на продуктивность процесса саморегуляции. У детей с нарушением когнитивного здоровья обнаруживается дефицит речевых функций (наличие речевых нарушений), что еще в большей степени нарушает становление саморегуляции.

Представленность данных компонентов саморегуляции позволяет рассмотреть сходство и различие между нормативными составляющими саморегуляции и ее патопсихологическими проявлениями, а также установить сходство и различие между нарушенными вариантами с учетом отклонений ее становления. Полученные результаты позволили выделить варианты саморегуляции у исследуемой категории (рис.).

Когнитивное здоровье	<ul style="list-style-type: none">• Высокая степень саморегуляции• Средняя степень саморегуляции
F 80 F 82 F 81	<ul style="list-style-type: none">• Средняя степень саморегуляции• Ниже среднего степень саморегуляции
F 70	<ul style="list-style-type: none">• Ниже среднего степень саморегуляции• Низкая степень саморегуляции

Рис. Варианты саморегуляции у младших школьников

Fig. Variants of self-regulation in younger students

На рисунке представлены варианты нормативной и нарушенной саморегуляции у младших школьников. Выделение вариативных патопсихологических моделей позволяет дифференцировать психологическую помощь детям с когнитивным дефицитом.

На основании выделенных вариантов саморегуляции мы определили психологические характеристики нормативной и нарушенной саморегуляции, представленные ниже.

Психологические характеристики нормативной саморегуляции

Высокая степень

Школьники используют широкий спектр эффективных моделей, которые приводят к продуктивной деятельности и достижению целей. Они обладают навыками предварительного планирования, последующим регулированием и контролем действия, а также самоорганизацией и самодисциплиной. Способны осознанно регулировать свои эмоциональные состояния, преодолевать фрустрацию. Контроль действия характеризуется сформированностью навыка всех этапов (упреждающего, текущего и заключительного). Когнитивный уровень характеризуется критичностью, сличением полученных результатов с образцом, стремлением к достижению целей. Способны проявлять силу воли при выполнении трудных заданий, переживают, если не получается, могут быть самостоятельными, инициативными, способны отстаивать свою точку зрения. Присутствует внешнее программирование действий: проговаривают будущие действия или комментируют их.

Средняя степень

Школьники этой группы имеют гармоничное сочетание многих факторов, которые позволяют достигать поставленных целей. Например, при некотором дефиците умений и навыков на этапе постановки целей и контроле действия у детей может проявляться высокий уровень самоорганизации, дисциплины, блокировки эмоционально-неблагоприятных факторов (регулирования эмоциональными состояниями). Испытуемые этой группы могут совершать дополнительные ошибочные или лишние действия, но в целом они способны к корректировке ошибок, проявляют критичность к собственным недочетам.

Психологические характеристики нарушенной саморегуляции

Средняя степень нарушений

Школьники характеризуются вариативностью неэффективных моделей поведения. Отмечается дефицит предварительного планирования, последующего регулирования и контроля действия. Часто их действия могут иметь изначально высокую мотивированность и энергичность, но в процессе деятельности (особенно длительной), предпринимаемые действия не имеют результативности. Динамика произвольной деятельности зачастую связана с высоким уровнем тревожности, повышенной фрустрации, деструктивными установками, что не позволяет преодолеть препятствие на этапе регулирования эмоциональных состояний. Этап контроля действия характеризуется нарушением или выпадением навыка текущего и заключительного контроля (при наличии предварительного контроля). На этапе достижения цели у детей часто наблюдается нарушение критичности в оценке результата или отказ от его принятия. Способны проявлять силу воли при выполнении трудных заданий, переживают, если не получается. Дети этой группы имеют сниженный уровень инициативы, самостоятельности, навыка принимать решения.

Повышенная степень нарушений

Дети изначально имеют потенциальные предпосылки в постановке целей, а также понимание в построении стратегий достижения результатов. Отмечаются ошибки в планировании и контроле действий. Они характеризуются значительным влиянием эмоционально-личностной сферы на процесс саморегуляции даже при наличии высокого уровня когнитивного развития. Дети имеют неплохие результаты продуктивности деятельности при постоянном контроле всего произвольного процесса

и помощи со стороны взрослого, могут быть инициативными. В большей степени помощь взрослого необходима в контексте эмоциональной регуляции.

Высокая степень нарушений

Дети этого уровня изначально имеют дефициты к самостоятельному построению в постановке целей, а также в умении построения стратегий достижения результатов. Эта тенденция характерна также для детей с высоким когнитивным развитием. Самостоятельные мотивирующие факторы произвольной деятельности не носят конструктивного характера и подчиняются позиции взрослого. Испытуемые этой группы не имеют сформированных умений и навыков в постановке целей и планировании в построении стратегии произвольного процесса. Как правило, отмечается высокая ригидность и тугоподвижность психических процессов, обусловленная в большей степени индивидуальным эмоционально-личностным опытом. Эта особенность отражает характер детско-родительских отношений, которые формируют несамостоятельность и ограниченность в репертуаре поведения. Наблюдается дефицит в мотивационной, операциональной, волевой и регуляторной стороне произвольного процесса, имеющего социальную природу (особенности детско-родительских отношений, наличие предыдущего негативного опыта самостоятельного выбора и пр.). Выпадают все компоненты когнитивной стратегии – от целеполагания до получения результатов. Самокритичны, при этом неустойчивы в реализации планов, обидчивы.

Рассматривая различия в патологических моделях следует отметить, что у школьников группы НИРЛ нарушены все уровни саморегуляции. Отмечается положительная взаимосвязь между когнитивным и регулирую-

щим уровнями. В этой группе в большей степени выражены нарушения динамических характеристик мышления (ригидность, тугоподвижность, инертность, застреваемость, персеверации). Кроме того, выявлены нарушения мышления на этапе планирования деятельности, эмоциональной регуляции и контроля действий. Нарушения личностно-смыслового уровня связано со снижением контроля действия и недостаточностью прогнозирования.

У детей с ЗИР отмечаются нарушения регулирующего и когнитивного уровней. Нарушения на личностно-смысловом уровне выявлены в меньшей степени, нежели у группы НИРЛ. Школьники группы ЗИР более продуктивны, имеют более высокую самооценку, у них выражена способность критически оценивать ситуацию.

Таким образом, проведенное исследование позволило установить нормативные и патологические проявления саморегуляции у младших школьников, выделить уровни саморегуляции и рассмотреть ее нарушенные компоненты с учетом нозологической принадлежности, а также представить их в патопсихологических моделях задержанного интеллектуального развития (ЗИР) и легкой степени интеллектуальных нарушений (НИРЛ). Установленные различия патопсихологических моделей определяют дифференцированный подход в технологиях психологического сопровождения, направленных на становление когнитивного здоровья.

Заключение

Таким образом, актуальность исследуемой проблемы определяется как тенденциями развития научного знания, так и существующими потребностями социально-психологической и клинической практики. Изучение произвольного поведения в детском возрасте

при нормальном и нарушенном интеллектуальном развитии является важным направлением, так как позволяет раскрыть не только механизмы психической регуляции, но и механизмы формирования эмоционально-личностного развития. Полученные данные позволят решить важнейшую теоретическую и практическую задачу, требующую дальнейшего исследования и разработки. Мы установили следующее:

1. Формирование саморегуляции поведения ребенка является непрерывным полидетерминированным процессом, представленным в виде индивидуальной субъектно-объектной траектории развития индивида, которая отражается через систему детско-родительских отношений.

2. Формирование саморегуляции поведения у детей младшего школьного возраста в норме и патологии имеет принципиально одинаковые факторы социального и психологического генеза, механизмы формирования и детерминации произвольной регуляции в норме и патологии.

3. Стратегии саморегуляции поведения в детском возрасте влияют на особенности

интеракций с другими людьми и в большей степени зависят от индивидуального эмоционально-личностного опыта и уровня интеллектуального развития.

Сравнительные клиничко-психологические исследования произвольности в детском возрасте в норме и при интеллектуальной патологии позволяют:

– расширить возможности понимания механизмов формирования личности детей в норме и патологии, поиска дополнительных ресурсов развития и коррекции эмоционально-личностной сферы;

– разработать современные мультидисциплинарные диагностические комплексы оценки психической регуляции в детском возрасте и терапевтические программы для детей и их семей с целью профилактики вторичных психических отклонений;

– развить методологические концепции понимания механизмов произвольности с параметрами субъективного мира и их влияние на эмоционально-личностное развитие в детском возрасте и социально-психологическую адаптацию ко взрослой жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алехина С. В. Инклюзивное образование: от политики к практике // Психологическая наука и образование. – 2016. – Т. 21, № 1. – С. 136–145. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2016210112> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25781582>
2. Бабкина Н. В., Коробейников И. А. Типологическая дифференциация задержки психического развития как инструмент современной образовательной практики // Клиническая и специальная психология. – 2019. – Т. 8, № 3. – С. 125–142. DOI: <https://doi.org/10.17759/cpse.2019080307> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41358561>
3. Бондаренко И. Н., Потанина А. М., Моросанова В. И. Осознанная саморегуляция как ресурс успешности по русскому языку у школьников с различным уровнем интеллекта // Экспериментальная психология. – 2020. – Т. 13, № 1. – С. 63–78. DOI: <https://doi.org/10.17759/exppsy.2020130105> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42732645>
4. Волченкова Е. В., Кузнецова Е. В., Санникова Ю. П., Семенов Н. С., Воронина О. А. Анализ копинг-стратегий подростков делинквентного поведения как условие оптимизации психолого-педагогического сопровождения учащихся // Science for Education Today. – 2020. –



- № 5. – С. 84–103. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2005.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44193025>
5. Жиркова А. В. Особенности развития контроля поведения у младших школьников из семей с различной этнокультурной принадлежностью // Экспериментальная психология. – 2020. – Т. 13, № 1. – С. 79–90. DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/exppsy.2020130106> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42732646>
 6. Колесникова М. А., Жукова М. А., Овчинникова И. В. Особенности когнитивного развития и адаптивного поведения детей в домах ребенка в РФ // Клиническая и специальная психология. – 2018. – Т. 7, № 2. – С. 53–69. DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/cpse.2018070204> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35452702>
 7. Коробейников И. А., Бабкина Н. В. Консультативный ресурс психологического диагноза при нарушениях психического развития у детей // Консультативная психология и психотерапия. – 2017. – Т. 25, № 4. – С. 11–22. DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/cpp.2017250402> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30753918>
 8. Лубовский В. И., Коробейников И. А., Валявко С. М. Новая концепция психологической диагностики нарушений развития // Психологическая наука и образование. – 2016. – Т. 21, № 4. – С. 50–60. DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/pse.2016210406> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28358090>
 9. Миронов А. В., Шелест Е. С., Булатова О. В. Барьеры в организации обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья, воспринимаемые родителями // Science for Education Today. – 2020. – № 5. – С. 50–66. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2005.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44193023>
 10. Морозова И. С., Каргина А. Е., Гриненко Д. Н., Медовикова Е. А. Формирование психологической безопасности у студентов посредством развития самоуправляющихся механизмов личности // Science for Education Today. – 2021. – Т. 11, № 3. – С. 42–57. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2103.03> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46233034>
 11. Пилюгина Е. Р., Сулейманов Р. Ф. Методика измерения психологической защиты // Экспериментальная психология. – 2020. – Т. 13, № 2. – С. 194–209. DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/exppsy.2020130213> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42899666>
 12. Рассказова Е. И., Гордеева Т. О. Копинг-стратегии в психологии стресса: подходы, методы и перспективы // Психологические исследования. – 2011. – № 3. – С. 4. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=16550089>
 13. Сагалакова О. А., Труевцев Д. В., Стоянова И. Я., Терехина О. В. Нарушение саморегуляции и опосредования эмоций как основа риска формирования антивиталяного поведения в молодом возрасте // Сибирский психологический журнал. – 2017. – № 65. – С. 94–103. DOI: <http://dx.doi.org/10.17223/17267080/65/7> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30035810>
 14. Семенова О. А., Мачинская Р. И. Развитие произвольной регуляции деятельности у детей младшего школьного возраста // Вопросы практической педиатрии. – 2007. – № 6. – С. 17–23. DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/chp.2007030405> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9611725>
 15. Черенева Е. А., Сохадзе Э. М., Стоянова И. Я. Исследование эффективности психологической помощи при становлении саморегуляции у детей с нарушениями когнитивного здоровья // Science for Education Today. – 2021. – № 4. – С. 91–111. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2104.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46513827>



16. Aguilar L. Islas A., Rosique P., Hernandez B., Portillo E, Herrera J. M., Cortes R., Cruz S., Alfaro F., Martin R., Cantu J. M. Psychometric analysis in children with mental retardation due to perinatal hypoxia treated with fibroblast growth factor (FGF) & showing improvement in mental development // *Journal of Intellectual Disability Research*. – 2008. – Vol. 37 (6). – P. 507–520. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2788.1993.tb00321.x> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8123997/>
17. Andrews G., Singh M., Bond M. The Defense Style Questionnaire // *Journal of Nervous and mental Disease*. – 1993. – Vol. 181 (4). – P. 246–256. DOI: <https://doi.org/10.1097/00005053-199304000-00006>
18. Bond M., Paris J., Zweig-Frank H. Defense styles and borderline personality disorder // *Journal of Personality Disorders*. – 1994. – Vol. 8 (1). – P. 28–31. DOI: <https://doi.org/10.1521/pedi.1994.8.1.28>
19. Casanova M. F., Frye R. E., Gillberg C., Casanova E. L. Editorial: Comorbidity and Autism Spectrum Disorder // *Frontiers in Psychiatry*. – 2020. – Vol. 11. – P. 617395. DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsy.2020.617395> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33329163/>
20. Chereueva E. A., Belyaeva O. L., Stoyanova I. Ya. Current approaches to differential diagnostics of autism spectrum disorders and similar conditions // *Journal of Siberian Federal University. Humanitarian society science*. DOI: <http://dx.doi.org/10.17516/1997-1370-0475>
21. Chereueva E. A., Stoyanova I. Ya., Belyaeva O. L. Strategies of behavior voluntary regulation of primary schoolchildren in health and disease // *Journal of Siberian Federal University Humanitarian society science*. DOI: <http://dx.doi.org/10.17516/1997-1370-0476>
22. DeSteno D., Gross J. J., Kubzansky L. Affective science and health: the importance of emotion and emotion regulation // *Health Psychology*. – 2013. – Vol. 32 (5). – P. 474–486. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/a0030259> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23646831/>
23. Kim B. N., Lee J. S., Shin M. S., Cho S.-C., Lee D.-S. Regional cerebral perfusion abnormalities in attention deficit hyperactivity disorder. Statistical parametric mapping analysis // *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. – 2002. – Vol. 252. – P. 219–225. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00406-002-0384-3>
24. Skinner E. A., Edge K., Altman J., Sherwood H. Searching for the structure of coping: a review and critique of category systems for classifying ways of coping // *Psychological Bulletin*. – 2003. – Vol. 129 (2). – P. 216–269. DOI: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.2.216> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=8301401>
25. Tremolada M., Bonichini S., Taverna L. Coping strategies and perceived support in adolescents and young adults: the predictive model of self-reported cognitive and mood problems // *Psychology*. – 2016. – Vol. 7 (14). – P. 1858–1871. DOI: <https://doi.org/10.4236/psych.2016.714171>
26. Vaillant G. Adaptive mental mechanisms: Their role in a positive psychology // *American Psychologist*. – 2000. – Vol. 55 (1). – P. 89–98. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.89> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11392869/>



Elena Aleksandrovna Chereneva

Ph.D. (Pedagogy), Associate Professor,
Department of Special Psychology,
V. P. Astafiev Krasnoyarsk State Pedagogical University, Krasnoyarsk,
Russian Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2845-013X>

E-mail: elen_korn@bk.ru (Corresponding Author)

Xiaoli Li

Professor, Vice Director
State Key Laboratory of Cognitive Neuroscience and Learning
Beijing Normal University, Beijing, China.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1359-5130>

E-mail: xiaoli@bnu.edu.cn

Irina Yakovlevna Stoyanova

Doctor of Psychology, Professor, Leading Researcher,
Department of Affective Conditions, Scientific Research Institute of
Mental Health,

Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of
Sciences, Tomsk, Russian Federation;

Professor,

Department of Psychotherapy and Psychological Counseling,
Faculty of Psychology,

National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-2483-9604>

E-mail: Ithka1948@mail.ru

Investigating psychological characteristics of self-regulation in schoolchildren with cognitive disorders

Abstract

Introduction. *The authors investigate psychological characteristics of self-regulation in primary schoolchildren with cognitive impairments. The purpose of the article is to identify key determinants of the manifestation of self-regulation as the leading mechanism of adaptation. The results obtained can contribute to developing psychological support programs within school conditions and facilitate adaptive strategies of behavior and components of self-regulation.*

Materials and Methods. *The methodological foundations of the research included leading positions of psychology about the formation of the behavior of children with cognitive disabilities. The research was carried out in the logic of the ascertaining psychological and educational experiment; the material obtained from the collection of empirical data was analyzed and generalized. The sample consisted of 456 schoolchildren aged between 8 and 11 years, who were divided into three groups: NID (normal intellectual development), MR (mental retardation) and MID (mild intellectual disability). The data obtained were interpreted and subjected to statistical analysis using various methods of mathematical and statistical processing: the reliability of differences according to statistical criteria,*



the F * angular transformation, the criterion for comparing the distribution of Pearson χ^2 levels, correlation analysis, and the method of correlation pleiades.

Results. The research findings include identifying the main psychological characteristics of self-regulation in primary schoolchildren with cognitive impairment. The research data enabled to develop self-regulation skills in schoolchildren with cognitive impairment. The results obtained are considered as a socio-psychological resource for improving cognitive health in primary schoolchildren.

Conclusions. The study concludes that after identifying the psychological characteristics of self-regulation in primary schoolchildren with impaired cognitive health, it is possible to develop programs of psychological assistance for educational settings. The research data can be used within educational settings teaching children with cognitive disabilities to increase the effectiveness of classroom and extracurricular activities and their successful integration into society.

Keywords

Self-regulation; Primary schoolchildren; Cognitive deficits; Cognitive health disorders; Psychological assistance; Psychological assessment.

Acknowledgments

The study was financially supported by the Krasnoyarsk Regional Fund of Science. The research project: "Research and approbation of the model of physical training of children and teenagers with autism and other similar mental conditions". Application code: 2017121202857

REFERENCES

1. Alekhina S. V. Inclusive education: From policy to practice. *Psychological Science and Education*, 2016, vol. 21 (1), pp. 136–145. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2016210112> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25781582>
2. Babkina N. V., Korobeynikov I. A. Typological differentiation of developmental delay as a tool of modern educational practice. *Clinical and Special Psychology*, 2019, vol. 8 (3), pp. 125–142. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/cpse.2019080307> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41358561>
3. Bondarenko I. N., Potanina A. M., Morosanova V. I. Conscious self-regulation as a resource for success in the Russian language in students with different levels of intelligence. *Experimental Psychology*, 2020, vol. 13 (1), pp. 63–78. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/expsy.2020130105> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42732645>
4. Volchenkova E. V., Kuznetsova E. V., Sannikova Yu. P., Semeno N. S., Voronina O. A. Analysis of coping strategies of adolescents with delinquent behavior as a factor of improving psychological and educational support for students. *Science for Education Today*, 2020, vol. 10 (5), pp. 84–103. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2005.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44193025>
5. Zhirkova A. V. Development of control over the behavior of younger schoolchildren with different socio-cultural affiliation. *Experimental Psychology*, 2020, vol. 13 (1), pp. 79–90. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/expsy.2020130106> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42732646>
6. Kolesnikova M. A., Zhukova M. A., Ovchinnikova I. V. Cognitive development and adaptive skills of children in institutions of Russian Federation. *Clinical and Special Psychology*, 2018, vol. 7 (2), pp. 53–69. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/cpse.2018070204> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35452702>



7. Korobeynikov I. A., Babkina N. V. Psychological diagnosis as a counseling resource in developmental disorders in children. *Consultative Psychology and Psychotherapy*, 2017, vol. 25 (4), pp. 11–22. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/cpp.2017250402> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30753918>
8. Lubovsky V. I., Korobeynikov I. A., Valyavko S. M. Psychological diagnostics of developmental disorders: A new concept. *Psychological Science and Education*, 2016, vol. 21 (4), pp. 50–60. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/pse.2016210406> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28358090>
9. Mironov A. V., Shelest E. S., Bulatova O. V. Barriers to implementing inclusive education for children with special educational needs: Parents' perceptions. *Science for Education Today*, 2020, vol. 10 (5), pp. 50–66. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2005.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44193023>
10. Morozova I. S., Kargina A. E., Grinenko D. N., Medovikova E. A. Formation of psychological safety in university students through developing self-regulatory personality mechanisms. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (3), pp. 42–57. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2103.03> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46233034>
11. Pilyugina E. R., Suleimanov R. F. Method of measuring psychological defense. *Experimental Psychology*, 2020, vol. 13 (2), pp. 194–209. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/exppsy.2020130213> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42899666>
12. Rasskazova E. I., Gordeeva T. O. Coping strategies in the psychology of stress: Approaches, methods, perspectives. *Psychological Research*, 2011, no. 3, pp. 4. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=16550089>
13. Sagalakova O. A., Truyevtsev D. V., Stoyanova I. Ya., Terekhina O. V. Elf-regulation and emotional mediation disorder as a basis for risk of suicidal behavior at young age. *Siberian Psychological Journal*, 2017, no. 65, pp. 94–103. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17223/17267080/65/7> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30035810>
14. Semenova O. A., Machinskaya R. I. Development of executive functions in schoolchildren aged 7–10 years. *Journal Questions of Practical Pediatrics*, 2007, no. 6, pp. 17–23. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/chp.2007030405> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9611725>
15. Cherenova E. A., Sokhadze E. M., Stoyanova I. Ya. Evaluating the effectiveness of psychological assistance to primary schoolchildren with cognitive health disorders aimed at developing their self-regulation skills. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (4), pp. 91–111. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2104.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46513827>
16. Aguilar L. Islas A., P., Hernandez B., Portillo E, Herrera J. M., Cortes R., Cruz S., Alfaro F., Martin R., Cantu J. M. Psychometric analysis in children with mental retardation due to perinatal hypoxia treated with fibroblast growth factor (FGF) & showing improvement in mental development. *Journal of Intellectual Disability Research*, 2008, vol. 37 (6), pp. 507–520. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2788.1993.tb00321.x>
17. Andrews G., Singh M., Bond M. The defense style questionnaire. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 1993, vol. 181 (4), pp. 246–256. DOI: <https://doi.org/10.1097/00005053-199304000-00006>
18. Bond M., Paris J., Zweig-Frank H. Defense styles and borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders*, 1994, vol. 8 (1), pp. 28–31. DOI: <https://doi.org/10.1521/pedi.1994.8.1.28>



19. Casanova M. F., Frye R. E., Gillberg C., Casanova E. L. Editorial: Comorbidity and autism spectrum disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 2020, vol. 11, pp. 617395. DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsy.2020.617395> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33329163/>
20. Chereneva E. A., Belyaeva O. L., Stoyanova I. Ya. Current approaches to differential diagnostics of autism spectrum disorders and similar conditions. *Journal of Siberian Federal University Humanitarian Society Science*. DOI: <http://dx.doi.org/10.17516/1997-1370-0475>
21. Chereneva E. A., Stoyanova I. Ya., Belyaeva O. L. Strategies of behavior voluntary regulation of primary schoolchildren in health and disease. *Journal of Siberian Federal University Humanitarian Society Science*. DOI: <http://dx.doi.org/10.17516/1997-1370-0476>
22. DeSteno D., Gross J. J., Kubzansky L. Affective science and health: The importance of emotion and emotion regulation. *Health Psychology*, 2013, vol. 32 (5), pp. 474–486. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/a0030259> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23646831/>
23. Kim B. N., Lee J. S., Shin M. S., Cho S.-C., Lee D.-S. Regional cerebral perfusion abnormalities in attention deficit hyperactivity disorder. Statistical parametric mapping analysis. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 2002, vol. 252, pp. 219–225. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00406-002-0384-3>
24. Skinner E. A., Edge K., Altman J., Sherwood H. Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 2003, vol. 129 (2), pp. 216–269. DOI: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.2.216> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=8301401>
25. Tremolada M., Bonichini S., Taverna L. Coping strategies and perceived support in adolescents and young adults: The predictive model of self-reported cognitive and mood problems. *Psychology*, 2016, vol. 7 (14), pp. 1858–1871. DOI: <https://doi.org/10.4236/psych.2016.714171>
26. Vaillant G. Adaptive mental mechanisms: Their role in a positive psychology. *American Psychologist*, 2000, vol. 55 (1), pp. 89–98. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.89> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11392869/>

Submitted: 09 September 2021

Accepted: 10 November 2021

Published: 31 December 2021



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



www.sciforedu.ru

ФИЛОСОФИЯ
И ИСТОРИЯ
ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

**PHILOSOPHY AND HISTORY
FOR EDUCATION**



© С. А. Смирнов

DOI: [10.15293/2658-6762.2106.04](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.04)

УДК 101+371

Цифровая школа: в поисках объяснительных моделей

Часть 1

С. А. Смирнов (Новосибирск, Россия)

Проблема и цель. Целью данной работы является анализ концепции культурно-исторической психологии с точки зрения выделения в ней структуры акта развития и понимания объяснительного потенциала этой концепции в целом, позволяющего объяснить и понять существо цифрового и виртуального сдвига. Подобный анализ необходим для преодоления ограничений, связанных с доминирующими в настоящее время бихевиористскими моделями, с помощью которых многие исследователи пытаются объяснить и описать феномен влияния цифровых технологий на людей, в частности, на школьников и студентов.

Методология. В работе рассмотрен концепт, разработанный в рамках культурно-исторической психологии Л. С. Выготского, который предлагается принять как базовый с целью выстраивания объяснительной модели, с помощью которой автор предлагает описывать и осмысливать феномен трансформации процесса развития человека в новой реальности цифровой среды.

Результаты. В статье вводятся основные принципы и положения, на которых строится объяснительная модель. Они касаются роли знаково-орудийного опосредствования в развитии человека, роли взрослого посредника, структуры акта мышления и акта развития, базового механизма овладения человеком своим поведением, пронизывающим процесс формирования высших психических функций. Автор проводит сравнение этой объяснительной модели и бихевиористской модели, используемой в большинстве современных исследований, в которых рассматривается влияние цифровых технологий на школьников и студентов.

Заключение. Показано, что в бихевиористской модели ученик представлен как пассивное реактивное существо, реагирующее на внешние раздражители, – не как человек с его высшими способностями, а лишь как функция. Такая модель не может быть использована для понимания и осмысления современных процессов развития.

Ключевые слова: цифровая школа; концептуальная объяснительная модель; цифровые технологии; акт развития; культурно-историческая психология; знак; орудие; опосредствование; взрослый-посредник.

Исследование выполнено в рамках грантового проекта «Человек и новый технологический уклад. Антропологический форсайт» при поддержке Российского научного фонда (проект № 21-18-00103).

Смирнов Сергей Алевтинович – доктор философских наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Институт философии и права Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия.

E-mail: smirnoff1955@yandex.ru

Постановка проблемы

Проблемная ситуация. Дефицит видения

О негативных последствиях цифровизации образования и в целом цифровизации повседневной жизни человека написано уже много. Проведены многочисленные медицинские, социологические и психолого-педагогические исследования, в том числе и в нашей стране. Последнее было ускорено массовым переходом на различные формы онлайн обучения в школах и вузах по всему миру¹ [1; 2].

О результатах данных исследований мы еще поговорим. Но нас интересует прежде всего то, какой глубинный, невидимый невооруженным взглядом культурный и антропологический сдвиг при этом происходит. Происходит ли радикальная трансформация человека и привычных институций, отвечавших всегда за его формирование и развитие (особенно такой сферы, как образование)? И главное – какими объяснительными моделями для описания этого глубинного сдвига мы располагаем? Вооружены ли мы этим видением или можем пока только фиксировать следы этого сдвига, отмечать его треки, описывать задним числом последствия его воздействия на человека?

При описании влияния интернета, различных гаджетов и девайсов на школьников,

подростков, студентов и взрослых разные исследователи вынуждены использовать какие-то объяснительные принципы и модели. Какими глазами исследователи смотрят на получаемые ими данные, будучи вынужденными их как-то интерпретировать? Какие концепты и модели в свои исследования они при этом закладывают?

Мы полагаем, что важнейшим объяснительным и проектным ресурсом, наибольшей методологической и мировоззренческой силой при объяснении феномена виртуального сдвига, при понимании психологии интернета, поведения человека в цифровой среде обладает культурно-историческая концепция, предложенная в работах Л. С. Выготского, его учеников и соратников². Многие исследователи полагают, что эта роль объясняется тем, что в ней разработана модель, описывающая базовый процесс формирования высших психических функций человека через механизм опосредствования и овладения им знаками и орудиями, с помощью которых происходит построение человеком предметной деятельностью и через это – овладение и преобразование им своего поведения³ [см. работы 3–10]. Понимание природы процесса знаково-орудийного опосредствования человеческой психики выступает важнейшим также и при понимании природы влияния на человека цифровой

¹ В исследованиях приводятся данные, согласно которым в условиях пандемии COVID-19 в 2020 г. порядка 1,3 млрд школьников по всему миру были переведены одновременно в массовом порядке на дистанционную форму обучения. Школьники были вынуждены длительное время находиться в режиме самоизоляции [1; 2]. Это лишнее доказательство масштабности проблемы.

² Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т. – М.: Педагогика, 1982–1984; Выготский Л. С. Проблемы дефектологии / сост., авт. вступ. ст. и библиогр. Т. М. Лифанова; авт. коммент. М. А. Степанова. –

М.: Просвещение, 1995. – 527 с.; Эльконин Д. Б. Психическое развитие в детских возрастах. – М.: Изд-во «Ин-т практической психологии», 1995. – 352 с.

³ Коул М. Культурно-историческая психология: наука будущего. – М.: «Когито-Центр», Изд-во «Институт психологии РАН», 1997. – 432 с.; Социально-исторический подход в психологии обучения / отв. ред. М. Коул. – М.: Педагогика, 1989. – 160 с.; Эльконин Б. Д. Введение в психологию развития (в традиции культурно-исторической теории Л. С. Выготского). – М.: Тривола, 1994. – 168 с.; Эльконин Б. Д. Опосредствование. Действие. Развитие. – Ижевск: ERGO, 2010. – 280 с.

среды, цифровых технологий, современных технических и информационных средств.

Отметим, что в подавляющем большинстве и западных, и отечественных исследований, посвященных влиянию цифровых технологий на человека, доминирует бихевиористская модель, в которой выделяются две пози-

ции: страдающий «ученик» (школьник, студент, подросток и др., представленный как сугубо реактивное существо) и активный (агрессивный) умный гаджет (шире – разнообразная информационная среда, в которую страдающий ученик погружается, и где его окружает обилие разного рода технических устройств) (рис. 1).

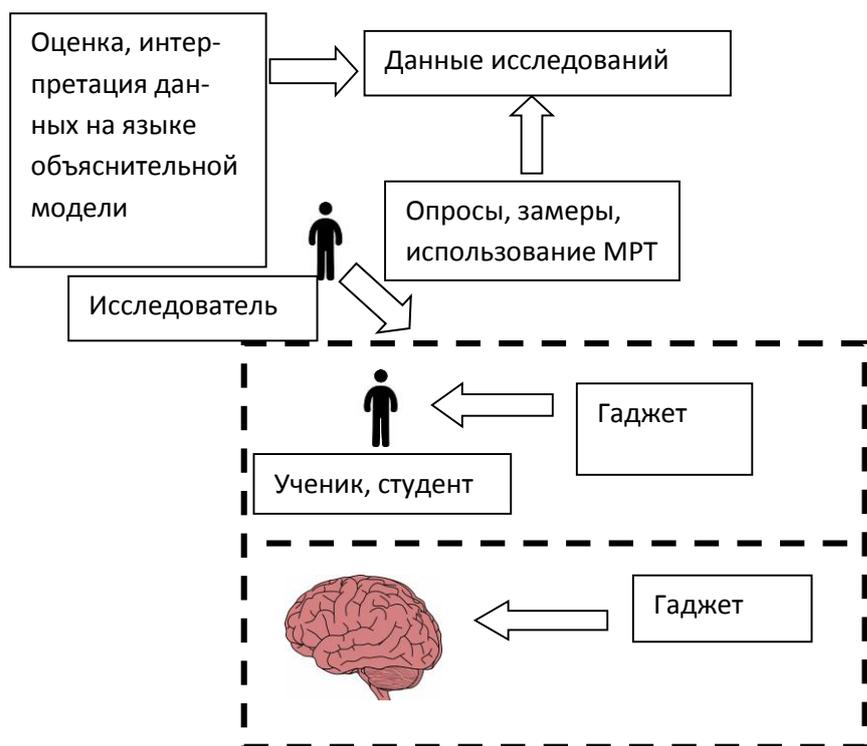


Рис. 1. Рамочная схема исследований. Бихевиористская модель

Fig. 1. Research framework. Behavioral model

В различных исследованиях, посвященных изучению влияния цифры на ученика (детей, подростков), в этом интерфейсе «ученик – гаджет» выделяются прежде всего три аспекта:

– как влияет гаджет (компьютер, смартфон), а также интернет, экран на индивида – на его психоэмоциональное состояние, самочувствие, стрессоустойчивость, когнитивные

способности, социальные отношения со взрослыми и сверстниками;

– как влияет гаджет и другие устройства на собственно морфологию мозга, его структуры и зоны активности;

– как под влиянием всевозможных гаджетов и цифровых средств ведет себя страдающий ученик (студент, подросток и др.).

Интерфейс «индивид – гаджет» (шире – цифра) в рамках данной модели редуцируется зачастую до интерфейса «мозг – компьютер» (гаджет, смартфон). Эта редукция происходит по понятным причинам: если исследования проводятся в рамках нейрофизиологии и исследователя интересует больше всего активность мозга, характер этой активности, скорости и типы реакций мозга, проще говоря, его сигнальная активность, то интерфейс «человек – цифра» редуцируется до интерфейса «гаджет – мозг».

В качестве средств в различных исследованиях используются, как правило, две группы инструментов: это средства социологического исследования (опросники, анкеты, интервью) и нейрофизиологические исследования с использованием МРТ.

Согласно схеме и в зависимости от числа испытуемых, критериев оценки, замеров и опросов мы получаем те ли иные данные, касающиеся того, как ведет себя ученик или студент и как он себя чувствует при длительном использовании смартфонов или компьютеров или при продолжительном присутствии в интернете. Самочувствие индивида при этом становится фактически главным критерием оценки воздействия на него гаджета.

«Как Вы себя чувствуете?» – спрашивает врач у алкоголика после употребления им хорошей дозы спиртного.

«Отлично, доктор!»

Может ли самочувствие человека быть главным критерием понимания объективности и реальности происходящего?

Возьмем некоторые примеры из проведенных исследований и их результаты.

Например, как показывают разные исследования, длительное использование детьми и подростками смартфонов и иных гаджетов неблагоприятно воздействует на сон, также меняется ритм сна и бодрствования.

Плохой сон ночью чередуется с сонливостью днем [11; 12]. При ежедневном использовании подростками смартфона более 5 часов в день возрастает риск однократного суицида. В целом использование смартфонов и длительное нахождение в интернете влияет на самочувствие, повышается раздражительность, тревожность, снижается стрессоустойчивость [13; 14]. Также длительное пребывание в интернете и пользование смартфоном в течение дня отражается на том, что подростки испытывают трудности засыпания, утомление, недостаток энергии и снижение концентрации внимания [25]. Некоторые исследователи полагают, что и взрослые, активно пользующиеся смартфонами и иными гаджетами, отличаются пониженной степенью развитости аналитических когнитивных стратегий в решении задач и низким уровнем знаний [16].

Лонгитюдные исследования в Японии детей и подростков с 5 до 18 лет с помощью МРТ-диагностики показали, что у детей, длительно пользующихся интернетом в течение трех лет, по сравнению с ровесниками, которые пользовались интернетом редко, значительно снижается вербальный интеллект, а также ухудшается динамика созревания мозга в зонах, ответственных за речь, внимание, эмоции [17].

Также можно сослаться на отечественные исследования, в которых прослежено влияние дистанционного обучения и режима самоизоляции на самочувствие детей и подростков. Как показали социологические исследования, проведенные в России по результатам 2020 г. (год пандемии), такой режим самоизоляции является стрессоформирующим, оказывающим неблагоприятное влияние на психосоматическое состояние школьников, у большинства из которых отмечаются нежелательные реакции пограничного уровня, наличие

депрессивных проявлений, астенические состояния, синдром головных болей, нарушение сна⁴ [1].

Что дают нам данные проведенных исследований? Можно ли доверять этим данным? Насколько они валидны, системны? Показывают ли они действительно реальные глубинные процессы или они измеряют психологические состояния, которые имеют склонность меняться? Что исследователи реально измеряют и с чем имеют дело? С реальными процессами или с собственными версиями и проекциями?

Очевидно, что здесь необходимо иметь в виду те модели, концепты и инструменты, которые использованы в данных исследованиях с помощью которых они изучали ситуацию. Мы на них указали. Это МРТ-диагностика и социологические опросы, которые интерпретировались на языке бихевиористской модели («гаджет – ученик»).

Дефицит объяснительного потенциала данной модели ощущается сразу, как только пытаешься выяснить, что в реальности происходит с людьми, особенно с детьми, у которых еще только формируются личностная органика и высшие психические функции. Одно дело фиксировать, что работа с гаджетом влияет на сон и на внимание (это похоже на правду), другое дело, если мы начинаем обсуждать более корневые вещи: происходит ли изменение личностной структуры у детей, меняется ли тип мышления в цифровой среде, что происходит с такими способностями и качествами личности, как память, мышление, воображение, нравственные основы личности

у подростков, молодых людей. Влияет ли реально цифровизация среды и обучения на формирование мышления, памяти, воображения, воли у человека, т. е. тех высших психических функций, которые традиционно понимаются как делающие человека человеком?

В конце концов на притупление внимания, ослабление памяти, качество сна, на стрессоустойчивость влияют разные факторы. Смартфон здесь не исключение. Необходимо проводить еще много корреляций между этими факторами. На сон влияют также и длительное чтение, и интенсивные физические нагрузки, особенно вечером, и многие другие факторы.

Но главный дефицит подобных моделей заключается в том, что в них человек представлен не по-человечески, т. е. не в его высших формах поведения, а как реактивное существо, лишь реагирующее на внешние стимулы. А «высшая форма поведения есть везде там, где есть овладение процессами собственного поведения и в первую очередь его реактивными функциями», – подчеркивал Л. С. Выготский⁵. Реактивное действие, реорганизованное самим человеком, перестает быть реактивным и становится целенаправленным⁶. Однако в вышеприведенных исследованиях человек представлен как сугубо реактивное существо, реактивно отвечающее на воздействующие на него внешние стимулы.

Задача заключается не просто в том, чтобы провести замеры и опросы и констатировать, что у какого-то числа школьников или студентов снизился уровень эмпатии от длительного сидения за компьютером, или ухуд-

⁴ Эти данные коррелируют с данными других социологических исследований, проведенных до пандемии (например: Кузнецова В. Анализ преимуществ и возможных последствий реализации единой цифровой образовательной среды. URL:

<https://rffi.1sept.ru/article/89> (дата обращения 05.06.2021)).

⁵ Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т; т. 6. – М.: Педагогика, 1982–1984. – С. 83.

⁶ Там же. – С. 84.



шилась точность зрительной фиксации образов, или притупилось внимание. Задача заключается в том, чтобы понять, правы ли противники цифровизации обучения, утверждающие, что цифровизация губит как образование, так и в целом всю нацию. Правы ли они, когда утверждают, что в цифровой среде (при сохранении привычной модели обучения – классно-урочной системы, лекционно-семинарской модели) у поколения молодых людей начинает формироваться клиповое сознание, перестает развиваться системное критическое мышление и в целом проявляется инфантилизм в сочетании с агрессией как стратегия и позиция? Происходит ли реально так называемый виртуальный уход (или виртуальная инверсия) – смещение событийного центра из социального мира в мир виртуальный, в котором уже нет необходимости нести ответственность за поступки, нет социальных иерархий и нет социальных и моральных норм и границ? Ведь понятно, что такая модель и такого рода исследования не дадут нам ответов на эти вопросы.

Поэтому возникает резонный вопрос: если мы не имеем адекватных объяснительных моделей, помогающих нам понимать реальность воздействия цифровой среды на человека, его идентичность, его человеческие качества (мыслительные, социальные), то в таком случае мы фактически слепы? И мы просто фиксируем следы на песке, которые тут же будут смыты?

Или мы имеем дело с борьбой разных групп влияния? С одной стороны, мы имеем группу цифровиков, заинтересованных во внедрении цифры во все сферы повседневной жизни, особенно в образование, в силу его

массового характера и национального значения, с другой – группу их противников, условно говоря, «зеленых», ратующих за отказ от цифры, запрещающих гаджеты, утверждающих, что цифровизация губит наших детей и наше образование и в целом убивает нацию (см., например, [18]⁷).

Чтобы избежать крайностей эмоциональной и мало содержательной риторики, с одной стороны, и однобокости редуцированных моделей, показывающих не вполне адекватную картину происходящего, с другой стороны, нам необходимо выстроить определенную концептуальную модель, хотя бы ее рабочий вариант, опирающуюся на богатую научную традицию (имеющую последователей как среди зарубежных, так и отечественных авторов), которая бы обладала объяснительным потенциалом и позволила нам без гнева и пристрастия начать понимать реальность цивилизационных и культурных сдвигов и вырабатывать осмысленный и продуманный ответ на подобный вызов.

Целью данной работы является анализ концепции культурно-исторической психологии с точки зрения выделения в ней структуры акта развития и понимания объяснительного потенциала этой концепции в целом, позволяющего объяснить и понять существо цифрового и виртуального сдвига. Подобный анализ необходим для преодоления ограничений, связанных с доминирующими в настоящее время бихевиористскими моделями, с помощью которых многие исследователи пытаются объяснить и описать феномен влияния цифровых технологий на людей, в частности на школьников и студентов.

⁷ Четверикова О. Н. Скрытые и явные угрозы цифрового обучения // Православная русская школа: традиции, опыт, возможности, перспективы: материалы

XII Всероссийской научно-практической конференции. Обитель – Братство Милосердия Свято-Алексиевская Пустынь. – Ярославль, 2020. – С. 381–407. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42752905>

Методология исследования

Классическая модель Л. С. Выготского.

Структура акта развития

Мы полагаем, что в качестве таковой традиции выступает традиция культурно-исторической психологии и антропологии, развиваемая в работах Л. С. Выготского и его последователей⁸ [8; 19–23]. Постараемся показать, что именно она обладает тем объяснительным потенциалом, который при выстраивании новой модели в новой реальности может помочь нам в выработке адекватного ответа на современные вызовы, связанные с цифровизацией и виртуализацией.

Для выстраивания модели необходимо вспомнить базовые представления о культурном развитии человека, заложенные в культурно-исторической («вершинной») психологии и антропологии Л. С. Выготского, которые легли в дальнейшем в основание концепции поэтапного формирования мышления, в основание возрастной периодизации развития человека и в концепцию развивающего обучения, т. е. вспомнить основные идеи, наработанные в школе Л. С. Выготского.

Основным содержательным пафосом культурно-исторической психологии Л. С. Выготского является построение кон-

цепта культурно-исторического развития человека (или формирования его личности, что для него было одно и то же) на основе модели овладения человеком своим собственным поведением, т. е. овладения самим собой, своей натурой, данной от первого рождения, своими реакциями и аффектами.

Овладевая с помощью знаков (речевой деятельности) и орудий своим поведением, человек (ребенок в онтогенезе) осуществляет собственное культурное развитие, формируя в себе в процессе овладения высшие психические функции (мышление, волю, память, воображение). Именно акты овладения своим поведением с помощью знаков как психологических орудий суть акты развития, выступающие в качестве единиц структур деятельности, представленных в понятийных конструктах, преодолевающих догадки и домыслы об устройстве психики человека⁹.

Внутри процесса культурного развития выстраиваются этапы, «культурные возраста», не совпадающие с «паспортным» возрастом человека¹⁰ [20]. Каждый возраст, каждый этап культурного развития отличается структурой, организацией деятельности, способами действий, набором и комплексом орудий и знаков, различных средств овладения.

⁸ Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т. – М.: Педагогика, 1982–1984; Выготский Л. С. Проблемы дефектологии / Сост., авт. вступ. ст. и библиогр. Т. М. Лифанова; авт. коммент. М. А. Степанова. – М.: Просвещение, 1995. – 527 с.; Эльконин Д. Б. Психическое развитие в детских возрастах. – М.: Изд-во «Ин-т практической психологии», 1995. – 352 с.; Коул М. Культурно-историческая психология: наука будущего. – М.: «Когито-Центр», Изд-во «Институт психологии РАН», 1997. – 432 с.; Социально-исторический подход в психологии обучения / отв. ред. М. Коул. – М.: Педагогика, 1989. – 160 с.; Эльконин Б. Д. Введение в психологию развития (в традиции культурно-исторической теории Л. С. Выготского). – М.: Тривола, 1994. – 168 с.; Эльконин Б. Д.

Опосредствование. Действие. Развитие. – Ижевск: ERGO, 2010. – 280 с.; Зинченко В. П. От классической к органической психологии. – М.: Ad Marginem, 1996. – 80 с.; Леонтьев А. Н. Избранные психологические произведения; в двух томах. Т. 2. – М.: Педагогика, 1983. – 320 с.; Самухин Н. В., Биренбаум Г. В., Выготский Л. С. К вопросу о деменции при болезни Пика // Хрестоматия по патопсихологии. – М.: МГУ: 1981. – С. 114–149.

⁹ Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т; т. 6. – М.: Педагогика, 1982–1984. – С. 24–25; Ухтомский А. А. Избранные труды. Л.: Наука, 1978; и др.

¹⁰ Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т; т. 3. – М.: Педагогика, 1982–1984. – С. 302–313.

Этот процесс Л. С. Выготский описывал в категориях формирования высших психических функций (или «психологических систем») – восприятия, памяти, воли, мышления, воображения, выступающих «опосредованными процессами», включающими «в свою структуру как центральную и основную часть всего процесса в целом употребление знака основного средства направления и овладения психическими процессами»¹¹. Собственно, здесь и ставится переведенная на язык культурно-исторической психологии проблема становления личности как знаково-орудийного, деятельностного тела человека.

Овладевая своим поведением, человек строит свое деятельностное («неорганическое») тело личности в единстве органа-действия-образа: как единство руки-предмета-образа предмета и образа действия – действия с предметом [см. также 21 и 22].

Если принять обратную логику, то выводом будет утверждение, согласно которому человек, не овладевающий собственным поведением, своими реакциями с помощью знаков («психологических орудий»), не реорганизуемый и не выстраивающий тем самым свою высшую психику, не развивается, на становится собой. Если происходит некое делегирование этого процесса внешнему носителю (например, умному техническому устройству, т. е. гаджету и цифре), то тем самым ставится заслон для развития человека, его высших психических функций. Ключевым моментом становится пункт, согласно которому и к цифровым технологиям должно выдвигаться требование: выступают ли они новым знаково-орудийным средством, помогающим человеку

овладевать своими реакциями, или они представлены ему лишь как форма усиления его реакций, забирающая у него главную работу по становлению себя, формированию собственной структуры личности.

Л. С. Выготский акцентировал внимание на том, что формирование высших психических функций происходит по единой базовой схеме, логике развития, т. е. логике «культурного формирования личности»¹². И в этом процессе ключевым является основной набор символических форм деятельности – речь, счет, письмо, чтение, рисование, лепка, которые обычно рассматриваются как нечто «постороннее и добавочное по отношению к внутренним психическим процессам»¹³. По логике Л. С. Выготского, это как раз базовые символические формы, создающие остов, внутренний каркас личностного тела. Они строят саму систему высших психических функций и образуют внешнюю линию культурного развития, наряду с внутренней линией – формированием высших психических функций¹⁴. Эти две линии культурного развития переплетены. Без счета и письма, чтения и рисования не происходит лепки душевного организма, т. е. структуры личности.

Результаты исследования

Теперь выделим в этом процессе его единицу, акт развития, и представим его в модели, которая, с нашей точки зрения, играет ключевую роль в объяснении самой природы процесса развития. И далее ее прокомментируем. Она принципиально отличается от бихевиористской модели, приведенной нами выше, и выгодно отличается своей объяснительной силой.

¹¹ Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т; т. 2. – М.: Педагогика, 1982–1984. – С. 126.

¹² Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т; т. 6. – М.: Педагогика, 1982–1984. – С. 54–56.

¹³ Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т; т. 6. – М.: Педагогика, 1982–1984. – С. 54.

¹⁴ Там же. – С. 54.

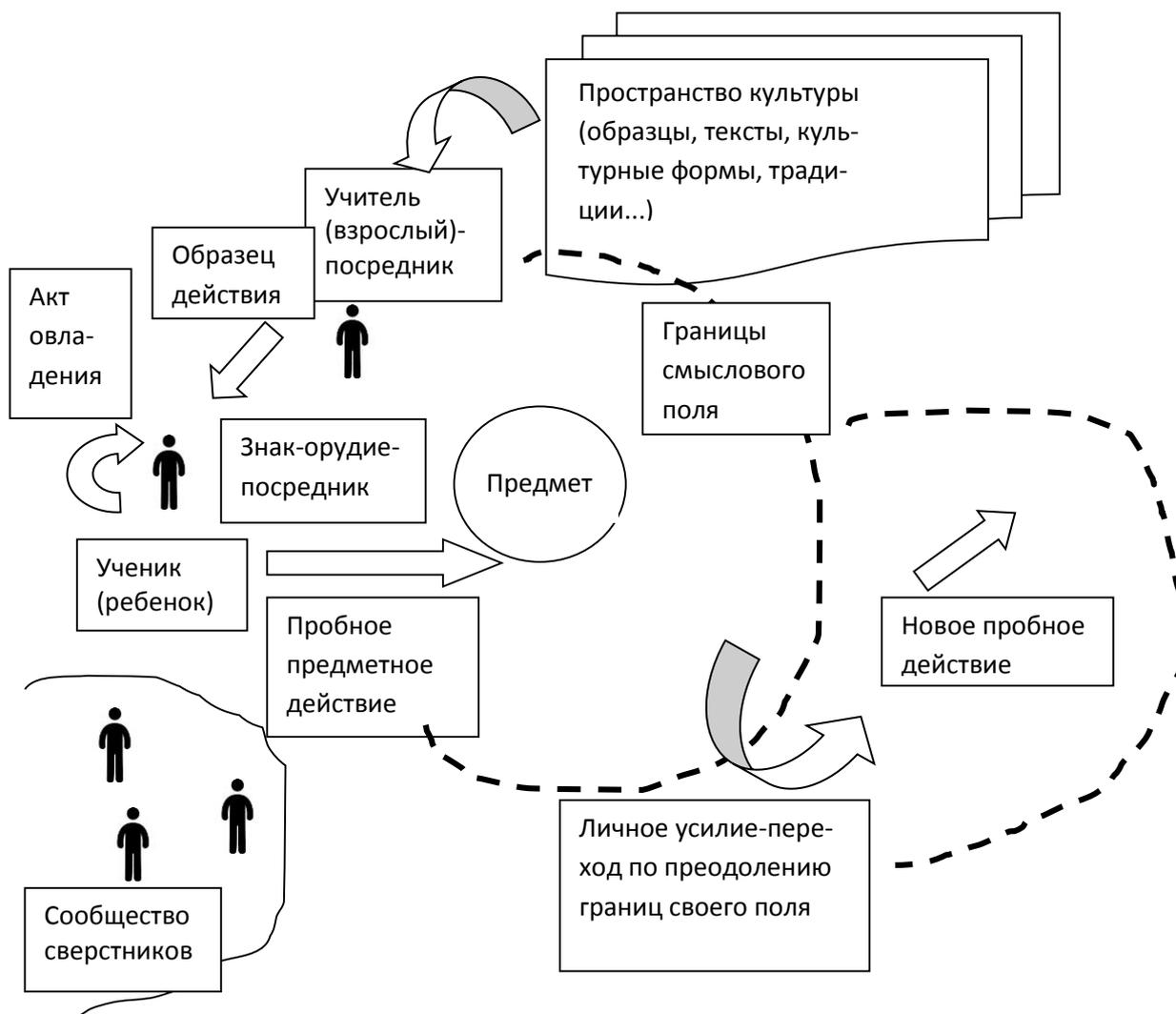


Рис. 2. Модель акта развития в рамках культурно-исторической концепции
Fig. 2. Model of the Act of development within the framework of the cultural and historical concept

Интерпретация модели

1. Предметно-орудийное действие и смысловое поле

Известная возрастная периодизация Д. Б. Эльконина, построенная на чередовании «операционально-технической» и «мотивационно-потребностной» сторон деятельности,

выступает одним из ключевых объяснительных принципов развития¹⁵. В более расширительной трактовке эти две стороны выступают как связка предметно-орудийной и смысловой сторон деятельности.

¹⁵ Эльконин Д. Б. Психическое развитие в детских возрастах. – М.: Изд-во «Ин-т практической психологии», 1995. – С. 60–99.

Прежде всего между взрослым и ребенком устанавливается смысловой контакт, мотивационно-потребностная связь. Ребенок (как и любой индивид) никогда не выступает отдельным «робинзоном» на необитаемом острове. Прежде, чем совершать действие с предметом, человек устанавливает смысловой контакт с другим человеком.

Между взрослым и ребенком выстраивается отношение по поводу предмета и смысла действия. И между ними стоит предмет (орудие), которым предстоит овладеть (например, ложкой, с помощью которой нужно есть кашу). Тем самым структура взаимодействия выстраивается в виде треугольника: взрослый – предмет – ребенок. В этом треугольнике линия «взрослый – ребенок» образует смысловую связь, а линия «ребенок – предмет» образует орудийную связь. В зависимости от чередования и смены акцентов этих связей выстраиваются две стороны деятельности – смысловая и орудийная. Доминирование разных сторон деятельности задает и характер, специфику разных возрастов в онтогенезе. В зависимости от их смены выделяются ведущие виды деятельности (игровая, учебная и т. д.)¹⁶.

Тем самым ребенок (индивид) не только овладевает действием с предметной стороной жизни (ложкой, рубашкой с пуговицами, машинкой, мобильным телефоном и т. д.), но прежде всего взрослый (учитель) выстраивает с ним смысловое пространство взаимодействия. Это пространство носит как предметный, так и смысловой характер. Всякое предметное действие человека совершается в смысловом поле. Отсутствие последнего есть

признак болезни (слабоумия), феномен которого был изучен еще в работах Л. С. Выготского и его учеников (явление деменции). В них было показано, что у слабоумного ребенка отсутствует смысловое поле взаимодействия, он присутствует в натуральном физическом поле вещей, у него не работает воображение, он не умеет играть¹⁷.

2. Взрослый, учитель (посредник) – ребенок, ученик

Итак, предметная деятельность совершается всегда во взаимодействии с другим (взрослый – ребенок, ученик – учитель, родитель – ребенок и т. д.). Движение человека к вещи идет через движение к другому (человеку). Между человеком и вещью всегда стоит другой человек.

Взрослый предъявляет ребенку образец действия (действие с ложкой), выступая посредником в его выполнении. Но само действие ребенок все равно должен совершить сам, через личное усилие. Готовой, закрепленной в памяти схемы действия у него нет и быть не может. Живое осмысленное действие с предметом при сопровождении взрослого ребенок выполняет сам, делая шаг в новое смысловое поле (на рисунке 2 показано пунктиром). И так далее до достраивания действия в его полноте, пока ребенок не овладеет действием с ложкой полностью. Так происходит и со всеми другими предметами.

¹⁶ см. подр.: Эльконин Д. Б. Психическое развитие в детских возрастах. – М.: Изд-во «Ин-т практической психологии», 1995. – 352 с.

¹⁷ Выготский Л. С. Проблемы дефектологии / Сост., авт. вступ. ст. и библиогр. Т. М. Лифанова; авт. коммент. М. А. Степанова. – М.: Просвещение, 1995. –

527 с.; Самухин Н. В., Биренбаум Г. В., Выготский Л. С. К вопросу о деменции при болезни Пика // Хрестоматия по патопсихологии. – М.: МГУ: 1981. – С. 114–149.

3. Знаково-символическая природа опосредствования действия¹⁸

Но надо понимать, что ребенок (ученик) обращается к взрослому (учителю) посредством знака-слова. Еще ранее – посредством жеста и телесного действия. Смысловая связь взрослый – ребенок, учитель – ученик устанавливается с помощью знака-посредника. Опосредствование действия человека с орудием и акта коммуникации с другими людьми всегда носит знаково-символический характер. Это также показано во многих работах по культурно-исторической психологии¹⁹ [8].

Выстраивая посредническое действие по овладению предметом и строя контакт с другими, человек осуществляет сам акт опосредствования. Здесь кроется корень проблемы, к которой мы постепенно подходим: если ранее между взрослым и ребенком стояли предмет-орудие, вещь и знак, то в цифровой среде мы

имеем новый феномен – цифру. Возникает вопрос: выступает ли цифра тем знаком-посредником или ее природа много шире и сложнее, нежели действие с помощью орудия? Иначе говоря, овладение цифрой происходит по той же схеме опосредствования, что и овладение вещью и знаком? Или базовую схему опосредствования и овладения поведением необходимо пересматривать и перестраивать? Постановке этой проблемы уже посвящены первые работы на примере рассмотрения цифровых технологий как средств опосредования [6; 7].

4. Новый «функциональный орган»

Овладевая предметом-вещью, человек овладевает с помощью другого и действием с этой вещью. Ребенок, овладевая ложкой, овладевает действием с ложкой. В процессе овладения у человека формируются новые так называемые «функциональные органы», которых не было у него в его теле²⁰. Ведь чтобы

¹⁸ Русский язык с его приставками и суффиксами вносит смысловое разнообразие, отражающееся и на содержании слов и понятий. Строго говоря, «опосредование» и «опосредствование» суть слова разные и о разном. Первое, «опосредование», предполагает выделение момента влияния среды на человека, акцент на том, как на него влияет внешний мир, внешняя среда и какая «социальная ситуация развития» формируется у человека. Второе, «опосредствование», выделяет ключевой момент в актах развития – момент роли знака как средства, с помощью которого человек овладевает своим реактивным поведением. Собственно, знаковое опосредствование и выступает «моделью перехода», «моделью шага развития» (Эльконин Б. Д. Введение в психологию развития (в традиции культурно-исторической теории Л. С. Выготского). – М.: Тривола, 1994. – С. 132–154; Эльконин Б. Д. Опосредствование. Действие. Развитие. – Ижевск: ERGO, 2010. – С. 125; С. 152–161 и др.). Л. С. Выготский в своем дискурсе эту разницу понимал, но терминологически не подчеркивал. В его текстах присутствуют оба смысла. Но мы должны понимать их разницу. Западные исследователи, упо-

требя понятие «медиация», эту смысловую разницу в словах не могут фиксировать, хотя содержание вынуждены удерживать.

¹⁹ Эльконин Б. Д. Введение в психологию развития (в традиции культурно-исторической теории Л. С. Выготского). – М.: Тривола, 1994. – 168 с.; Эльконин Б. Д. Опосредствование. Действие. Развитие. – Ижевск: ERGO, 2010. – 280 с.

²⁰ Идею функционального органа ввел физиолог А. А. Ухтомский. Он понимал функциональный орган как «...временное сочетание сил, способное осуществить определенное достижение» (Ухтомский А. А. Избранные труды. Л.: Наука, 1978. – С. 95). На языке культурно-исторической концепции функциональный орган понимается как некое новообразование, формирующееся у человека в результате культурного развития, как сплетение функций, сил, энергий и тех органов, которые даны от рождения, – глаз, рук, ног. Речь идет о формировании и чеканке новых деятельностных органов, обладающих силами (энергиями) и несущими конструкциями главного новообразования – личностной структуры человека. В. П. Зинченко добавляет: «Функциональ-

использовать ложку в процессе еды, человек выстраивает сложную связь: ложка – кисть – рука – локальная зона в мозге, в ней завязывается нейронная связь и фиксируется «память действия», которое он далее может осуществлять не думая.

Тем самым у человека в процессе его социокультурного развития формируются многие сотни новых функциональных органов, их число и содержание зависит от разных предметных деятельностей, которые от рождения ему не даны и не могут быть даны, поскольку предметная деятельность не наследуется, ее человек выстраивает в онтогенезе.

Здесь возникает вопрос: овладевая мобильником, ребенок выстраивает также новый функциональный орган, быстро и до автоматизма манипулируя гаджетом? Так ли устроена связка по построению этого нового органа, как это было и с другими вещами и орудиями, или здесь есть принципиальное отличие? В чем тогда заключается разница между, например, овладением учеником книгой и чтением (как действием), с одной стороны, и овладением учеником смартфоном и действиями с ним, с другой?

Наша гипотеза заключается в том, что при овладении актом чтения ученик (как и любой человек) осуществляет личное усилие и выстраивает собственный акт развития, совершая действие по пониманию текста. Акт понимания всегда возможен лишь как личный акт. А в действии со смартфоном последний забирает у ученика всю силу понимания. Соответственно, весь акт развития за ученика совер-

шает смартфон, так как в нем зашита программа действий, сценирующая поведение ученика и тем самым заставляющая его всякий раз действовать по подсказке, по готовому образцу, поскольку в гаджете главное не он сам, а та программа, которая в него зашита. Поэтому, действуя по программе, ученик как бы подсаживается на ее крючок и привыкает к тому, что он может просто брать готовые образцы действий и не совершать личных усилий. То есть действовать как тот покупатель, ходящий по рядам в супермаркете, где предлагаются разные готовые товары. А покупатель просто берет их, не овладевая ими, и тем самым не овладевает своим действием, значит и не овладевает собой. Соответственно, и не развивается.

5. Акт мышления

Совершение нового предметного действия с орудием всегда носит характер пробного действия. Совершение пробного предметного действия посредством орудия и осознание-осмысление, рефлексия по поводу опыта проделывания пробного действия и есть собственно акт мышления²¹.

В акте мышления завязаны основные моменты и опоры этого акта: сам субъект действия, его автор (ребенок, ученик) – его тело, органы (включая локальную зону мозга) – орудие – знак-символ, опосредствующий действие – само действие. Согласно базовым постулатам культурно-исторической психологии мышление не происходит в этом смысле в мозге. Оно происходит с помощью мозга, но во внешней по отношению к индивиду зоне –

ные органы, психологические функциональные системы следует рассматривать как материал (материю), из которого, в конце концов, конституируется духовный организм» (Зинченко В. П. От классической к органической психологии. – М.: Ad Marginem, 1996. – С. 9).

²¹ см.: Эльконин Б. Д. Введение в психологию развития (в традиции культурно-исторической теории Л. С. Выготского). – М.: Тривола, 1994. – 168 с.; Эльконин Б. Д. Опосредствование. Действие. Развитие. – Ижевск: ERGO, 2010. – 280 с.

в структуре его пробного действия, оставляя в мозге следы в виде новых нейронных связей.

Масштаб и сложность акта мышления зависит от сложности и предметности действия и знакового опосредствования (начиная с ложки ребенка и кончая написанием книги). Но принципиальная схема остается такой же: акт мышления встроен в само предметное действие и осознание этого действия. Он не вытает отдельно в виде некоего духовного порыва, равно как и не локализован нигде в мозге индивида. Он вплетен в структуру предметно-смыслового действия²².

6. Сообщество сверстников

В отличие от бихевиористской модели (см. выше), где ученик (ребенок) представлен как некий отдельный индивид, на которого воздействует умный гаджет, в данной модели принципиальную роль играет детское сообщество и сообщество сверстников. Действие по опосредствованию происходит не в паре индивид – орудие, а среди сверстников, в коллективном взаимодействии, в коллективной предметной деятельности, в детской игре, в учебной деятельности, что задает самой предметной деятельности характер коллективной распределенной деятельности и позволяет каждому индивиду проходить процессы социализации.

7. Смысл модели: акт развития

В целом данная модель показывает многосоставную структуру *акта развития*, совершаемого ребенком посредством участия в нем

взрослого-посредника, знака-посредника, предметного действия с орудием, действия в смысловом поле и овладения (управления) с помощью этого действия своим поведением (аффектами и потребностями).

Овладевая орудием и опосредуя его знаком (словом, речью), человек овладевает собой. Раздвигая границы смыслового поля и совершая новое пробное предметное действие, человек совершает акт развития, требующий от него личного усилия, не заложенного при этом в образце действия.

Само по себе присутствие взрослого посредника и внешней культурной рамки, библиотеки образцов и культурных форм (на рисунке 2 – справа вверху), не гарантирует полноты и качества самого акта развития. Последний всякий раз совершается впервые и посредством личного усилия. Лишь последнее выступает условием и шансом того, что человек становится собой. Через него формируются его высшие человеческие качества. Поскольку человек есть не состояние, а усилие, как говорил М. К. Мамардашвили.

Заключение

В заключении обобщим сказанное. В модели культурно-исторической психологии человек (школьник) выступает как активный субъект действия, выстраивающий с помощью взрослого-посредника акт овладения орудием и предметным действием. Именно такое представление о человеке как субъекте действия позволяет выйти из тупика, в который поне-

бой формы овладения знаком, точнее, идеальным содержанием предмета, т. е. его значением. Овладение понятием предмета означает овладение способом построения этого предмета, построения его культурной развитой формы. На этих допущениях была в дальнейшем построена вся методика развивающего обучения.

²² Понимание и описание мышления как деятельности проведено давно в традиции культурно-исторической психологии. См., например, в работе В. В. Давыдова [28]. Акт мышления как способ действия обладает структурой, в которой основным предметом становится работа по построению понятия как осо-

воле загоняет нас эмпирическое представление о человеке. В культурно-исторической психологии человек больше, чем эмпирический индивид. Именно такое представление о человеке диктует необходимость далее выстраивать само образование как практику личностного развития и преобразования. Такое

представление позволяет преодолеть кажущееся многим зависимостью человека от технологий, от цифры, от умных гаджетов. Этой практике необходимо учиться именно в массовой современной школе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кучма В. Р., Седова А. С., Степанова М. И., Рапопорт И. К., Поленова М. А., Соколова С. Б., Александрова И. Э., Чубаровский В. В. Особенности жизнедеятельности и самочувствия детей и подростков, дистанционно обучающихся во время эпидемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. – 2020. – № 2. – С. 4–23. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43924859>
2. Viner R. M., Russell S. J., Croker H., Packer J., Ward J., Stansfield C., Mytton O., Bonell C., Booy R. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: A rapid systematic review // The Lancet. Child & Adolescent Health. – 2020. – Vol. 4 (5). – P. 397–404. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X)
3. Войскунский А. Е. Поведение в киберпространстве: психологические принципы // Человек. – 2016. – № 1. – С. 36–49. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25954571>
4. Войскунский А. Е. Интернет как пространство познания: психологические аспекты применения гипертекстовых структур // Современная зарубежная психология. – 2017. – Т. 6, № 4. – С. 7–20. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2017060401> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32677084>
5. Войскунский А. Е., Солодов М. Ю. Влияние свойств электронного текста на эффективность и результативность чтения. Литературный обзор // Психология человека в образовании. – 2020. – Т. 2, № 2. – С. 134–142. DOI: <https://doi.org/10.33910/2686-9527-2020-2-2-134-142> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44034124>
6. Рубцова О. В. Цифровые технологии как новое средство опосредования (часть первая) // Культурно-историческая психология. – 2019. – Т. 15, № 3. – С. 117–124. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2019150312> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41135721>
7. Рубцова О. В. Цифровые технологии как новое средство опосредования (статья вторая) // Культурно-историческая психология. – 2019. – Т. 15, № 4. – С. 100–108. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2019150410> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41500737>
8. Cole M. Cultural Psychology. A Once and Future Discipline. – The Belknap Press of Harvard Press. Cambridge, Massachusetts, London, England. 1996. URL: <https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674179561>
9. Falikman M. There and Back Again: A (Reversed) Vygotskian Perspective on Digital Socialization // Frontiers in Psychology. – 2021. – Vol. 12. – P. 501233. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.501233>
10. Рюкрим Г. Цифровые технологии и опосредование – вызов теории деятельности // Культурно-историческая психология. – 2010. № 4. – С. 30–38. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15501592>



11. Вятлева О. А. Влияние использования смартфонов на самочувствие, когнитивные функции и морфофункциональное состояние центральной нервной системы у детей и подростков (обзор литературы) // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. – 2020. – № 1. – С. 4–11. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43927674>
12. Falbe J., Davidson K. K., Franckle R. L., Ganter C., Gortmaker S. L., Smith L., Land T., Taveras E. M. Sleep duration, restfulness, and screens in the sleep environment // Pediatrics. – 2015. – Vol. 135 (2). – P. e367–e375. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2014-2306>
13. Kelleci M. The Effects of Internet Use, Cell Phones and Computer Games on Mental Health of Children and Adolescents // TAF Preventive Medicine Bulletin. – 2008. – Vol. 7 (3). – P. 253–256. URL: <https://www.bibliomed.org/?mno=308>
14. Twenge J. M., Joiner T. E., Martin G., Rogers M. L. Digital media may explain a substantial portion of the rise in depressive symptoms among adolescent girls: response to Daly // Clinical Psychological Science. 2018. – Vol. 6. – P. 296–297. DOI: <https://doi.org/10.1177/2167702618759321>
15. Foerster M., Henneke A., Chetty-Mhlanga S., Rössli M. “Impact of Adolescents” Screen Time and Nocturnal Mobile Phone-Related Awakenings on Sleep and General Health Symptoms: A Prospective Cohort Study // International journal of environmental research and public health. 2019. – Vol. 16 (3). – P. e518. DOI: <https://dx.doi.org/10.3390%2Fijerph16030518> URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6388165/>
16. Barr N., Pennycook G., Stolz J. A., Fugelsang J. A. The brain in your pocket: evidence that smartphones are used to supplant thinking // Computers in Human Behavior. – 2015. – Vol. 48. – P. 473–480. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.029>
17. Takeuchi H., Taki Y., Asano K., Sassa Y., Yokota S., Kotozaki Y., Nouchi R., Kawashima R. Impact of frequency of internet use on development of brain structures and verbal intelligence: longitudinal analyses // Human Brain Mapping. – 2018. – Vol. 39 (11). – P. 4471–4479. DOI: <https://doi.org/10.1002/hbm.24286>
18. Четверикова О. Н. «Ликвидация»: судьба российского образования // Свободная мысль. – 2017. – № 2. – С. 89–106. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29298121>
19. Давыдов В. В. Определение мышления // Культурно-историческая психология. – 2006. – № 2. – С. 3–16. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12511404>
20. Смирнов С. А. Культурный возраст. Философское введение в психологию развития. – Новосибирск: Офсет, 2001. – 261 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21664505>
21. Смирнов С. А. Умное тело или проблема развития человеческой телесности в ситуации жизненного аутсорсинга. Статья 1 // Культурно-историческая психология. – 2016. – Т. 12, № 1. – С. 4–13. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2016120101> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25657792>
22. Смирнов С. А. Умное тело или проблема развития человеческой телесности в ситуации жизненного аутсорсинга. Статья 2 // Культурно-историческая психология. – 2016. – Т. 12, № 4. – С. 100–112. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2016120410> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28352640>
23. Фаликман М., Коул М. «Культурная революция» в когнитивной науке: от нейронной пластичности до генетических механизмов приобретения культурного опыта // Культурно-историческая психология. – 2014. – Т. 10, № 3. – С. 4–18. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22669504>
24. Горбачева А. Г. Влияние конвергирующих технологий на тип мышления человека // Информационное общество. – 2016. – № 2. – С. 12–18. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26281353>



Sergei Alevtinovich Smirnov

Dr. Sci. (Philosophy), Leading Researcher,

Institute of Philosophy and Law of the Siberian Branch of Russian
Academy of Science, Novosibirsk, Russian Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2023-8855>

E-mail: smirnoff1955@yandex.ru

Digital school: Searching for Explanatory Models.

Part 1

Abstract

Introduction. *The purpose of this study was to analyze L. S. Vygotsky's cultural-historical psychology from the perspective of distinguishing the structure of the act of development within its framework and understanding its explanatory potential as a whole. This analysis enables to clarify and understand the essence of the digital and virtual shift. Moreover, it is required in order to overcome the limitations associated with the currently dominant behavioral models, which are used by researchers in their attempts to explain and describe the phenomenon of the influence of digital technologies on people, in particular, on schoolchildren and students.*

Materials and Methods. *The paper considers the concept derived from L. S. Vygotsky's cultural-historical psychology, which is proposed to be adopted as a basic one in order to build an explanatory model used by the author to describe and comprehend the phenomenon of transformation of the human development process in the new reality of the digital environment.*

Results. *The article introduces the basic principles and provisions, the explanatory model is built on, concerning the role of symbolic-instrumental mediation in human development, the role of an adult as a mediator, the structure of the act of thinking and the act of development, the basic mechanism of mastering a person's behavior, which permeates the formation of higher mental functions. The author compares this explanatory model and the behavioral model used in most modern research investigations that examine the impact of digital technologies on schoolchildren and students.*

Conclusions. *The findings show that the student is presented in the behavioral model as a passive reactive being that reacts to external stimuli. In this sense, a human being is not treated as a personality with highest abilities, but is considered as a function. The proposed model cannot be used to explain and comprehend modern development processes.*

Keywords

Digital school; Conceptual explanatory model; Digital technologies; Developmental act; Cultural-historical psychology; Sign; Tool; Mediation; Adult as a mediator.

Acknowledgments

The study was financially supported by the Russian Science Foundation. Project No. 21-18-00103 ("Man and a new technological order. Anthropological Foresight").

REFERENCES

1. Kuchma V. R., Sedova A. S., Stepanova M. I., Rapoport I. K., Polenova M. A., Sokolova S. B., Aleksandrova I. E., Chubarovskij V. V. Life and wellbeing of children and adolescents studying remotely during the epidemic of a new coronavirus infection (COVID-19). *Problems of School and*



- University Medicine and Health*, 2020, no. 2. pp. 4–23. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43924859>
2. Viner R. M., Russell S. J., Croker H., Packer J., Ward J., Stansfield C., Mytton O., Bonell C., Booy R. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: A rapid systematic review. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, 2020, vol. 4 (5), pp. 397–404. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X)
 3. Vojskunsij A. E. Behavior in cyberspace: Psychological principles. *Man = Chelovek*, 2016, no. 1, pp. 36–49. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25954571>
 4. Vojskunsij A. E. The internet as a space of knowledge: Psychological aspects of hypertext structures. *Journal of Modern Foreign Psychology*, 2017, vol. 6 (4), pp. 7–20. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2017060401> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32677084>
 5. Vojskunsij A. E., Solodov M. Y. How features of digital text affect reading efficiency and comprehension. Literature review. *Human Psychology in Education*, 2020, vol. 2 (2), pp. 134–142. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.33910/2686-9527-2020-2-2-134-142> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44034124>
 6. Rubtsova O. V. Digital media as a new means of mediation (part one). *Cultural-Historical Psychology*, 2019, vol. 15 (3), pp. 117–124. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2019150312> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41135721>
 7. Rubtsova O. V. Digital media as a new means of mediation (part two). *Cultural-Historical Psychology*, 2019, vol. 15 (4), pp. 100–108. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2019150410> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41500737>
 8. Cole M. *Cultural Psychology. A Once and Future Discipline*. The Belknap Press of Harvard Press. Cambridge, Massachusetts, London, England, 1996. URL: <https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674179561>
 9. Falikman M. There and back again: A (reversed) Vygotskian perspective on digital socialization. *Frontiers in Psychology*, 2021, vol. 12, pp. 501233. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.501233>
 10. Ruckriem G. Digital technology and mediation – a challenge to activity theory. *Cultural-Historical Psychology*, 2010, no. 4, pp. 30–38. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15501592>
 11. Vyatleva O. A. Influence of use of smartphones on well-being, cognitive functions and morphofunctional state of the central nervous system in children and adolescents (review). *Problems of School and University Medicine and Health*, 2020, no. 1, pp. 4–11. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43927674>
 12. Falbe J., Davidson K. K., Franckle R. L., Ganter C., Gortmaker S. L., Smith L., Land T., Taveras E. M. Sleep duration, restfulness, and screens in the sleep environment. *Pediatrics*, 2015, vol. 135 (2), pp. e367–e375. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2014-2306>
 13. Kelleci M. The Effects of Internet Use, Cell Phones and Computer Games on Mental Health of Children and Adolescents. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2008, vol. 7 (3), pp. 253–256. URL: <https://www.bibliomed.org/?mno=308>
 14. Twenge J. M., Joiner T. E., Martin G., Rogers M. L. Digital media may explain a substantial portion of the rise in depressive symptoms among adolescent girls: response to Daly. *Clinical Psychological Science*, 2018, vol. 6, pp. 296–297. DOI: <https://doi.org/10.1177/2167702618759321>
 15. Foerster M., Henneke A., Chetty-Mhlanga S., Rööslü M. “Impact of Adolescents” Screen Time and Nocturnal Mobile Phone-Related Awakenings on Sleep and General Health Symptoms: A Prospective Cohort Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*,



- 2019, vol. 16 (3), pp. e518. DOI: <https://dx.doi.org/10.3390%2Fijerph16030518> URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6388165/>
16. Barr N., Pennycook G., Stolz J. A., Fugelsang J. A. The brain in your pocket: Evidence that smartphones are used to supplant thinking. *Computers in Human Behavior*, 2015, vol. 48, pp. 473–480. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.029>
 17. Takeuchi H., Taki Y., Asano K., Sassa Y., Yokota S., Kotozaki Y., Nouchi R., Kawashima R. Impact of frequency of internet use on development of brain structures and verbal intelligence: Longitudinal analyses. *Human Brain Mapping*, 2018, vol. 39 (11), pp. 4471–4479. DOI: <https://doi.org/10.1002/hbm.24286>
 18. Chetverikova O. N. “Liquidation”: the fate of Russian education. *Freedom Mind*, 2017, no. 2, pp. 89–106. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29298121>
 19. Davydov V. V. Defining thought. *Cultural-Historical Psychology*, 2006, no. 2, pp. 3–16. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12511404>
 20. Smirnov S. A. *Cultural Age of the Person*. Monograph. Novosibirsk: Ofset Publ., 2001, 261 p. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21664505>
 21. Smirnov S. A. Smart body or the problem of human corporeality development in the context of outsourced life. Part 1. *Cultural-Historical Psychology*, 2016, vol. 12 (1), pp. 4–13. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2016120101> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25657792>
 22. Smirnov S. A. Smart body or the problem of human corporeality development in the context of outsourced life. Part 2. *Cultural-Historical Psychology*, 2016, vol. 12 (4), pp. 100–112. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2016120410> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28352640>
 23. Falikman M., Coul M. “Cultural Revolution” in Cognitive Science: From Neuroplasticity to Genetic Mechanisms of Acculturation. *Cultural-Historical Psychology*, 2014, vol. 10 (3), pp. 4–18. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22669504>
 24. Gorbacheva A. G. The effect of converging technologies on the type of human thinking. *Informational Society*, 2016, no. 2, pp. 12–18. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26281353>

Submitted: 09 September 2021

Accepted: 10 November 2021

Published: 31 December 2021



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



© С. А. Смирнов

DOI: [10.15293/2658-6762.2106.05](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.05)

УДК 101+371

Цифровая школа: в поисках объяснительных моделей Часть 2

С. А. Смирнов (Новосибирск, Россия)

Проблема и цель. Целью статьи является рассмотрение действия виртуального сдвига (или виртуальной инверсии), в процессе которого наблюдается размывание структуры акта развития, предложенного в рамках культурно-исторической психологии. В этой связи проблемой является необходимость выработки альтернативы этому феномену инверсии, возвращение человеку (и школьнику, и взрослому-посреднику) их базовой роли субъектов развития.

Методология. В качестве методологии использованы концептуальные идеи культурно-исторической психологии: идея опосредования, предметного действия, смыслового поля, роль взрослого как посредника в акте развития.

Результаты. Статья является продолжением предыдущего исследования автора. На языке модели культурно-исторической психологии в этой части показывается реальность происходящего в настоящее время виртуального сдвига (виртуальной инверсии), согласно которому основные положения, играющие роль опор в культурно-исторической модели, подвергаются радикальному пересмотру и трансформации, в силу чего сам процесс культурного развития человека ставится под вопрос. Автор предлагает в этой связи использовать ресурс и проектный потенциал культурно-исторической психологии и выработать новые модели на ее базе, выстраивать новую исследовательскую и проектную повестку, возвращающую основные идеи культурно-исторической психологии, но в новой смешанной, гибридной реальности, в которой (повестке) цифровые технологии становятся средством личностного развития.

Заключение. В заключении предложено культурное задание для дальнейшего развития культурно-исторической психологии. Предлагается восстановление связи взрослый – ученик, восстановление идеи и роли смыслового поля для обучающего предметного действия, восстановление детских сообществ, но уже в новой социально-цифровой гибридной реальности, в которой цифра выступает не как средство, поработавшее школьника, а как умный посредник-помощник.

Ключевые слова: цифровая школа; концептуальная объяснительная модель; цифровые технологии; акт развития; культурно-историческая психология; знак; орудие; опосредствование; взрослый-посредник.

Исследование выполнено в рамках грантового проекта «Человек и новый технологический уклад. Антропологический форсайт» при поддержке Российского научного фонда (проект № 21-18-00103).

Смирнов Сергей Алевтинович – доктор философских наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Институт философии и права Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия.

E-mail: smirnoff1955@yandex.ru

Постановка проблемы. Методология

В предыдущей нашей работе мы показали, как устроена объяснительная модель, выработанная в рамках культурно-исторической психологии, и поставили вопрос: что происходит с человеком, с реальностью его культурного развития в условиях формирования новой цифровой среды? Как можно описать реальность происходящего сдвига на языке данной объяснительной модели?

Целью данной работы является рассмотрение действия виртуального сдвига (или виртуальной инверсии), в процессе которого наблюдается размывание структуры акта развития, предложенного в рамках культурно-исторической психологии. В этой связи пробле-

мой является необходимость выработки альтернативы этому феномену инверсии, возвращение человеку (и школьнику, и взрослому-посреднику) их базовой роли субъектов развития.

Мы полагаем, что цифра, войдя в пространство культурного развития, стала незаметно для человека разрушать структуры этого пространства, схемы и связи, показанные нами в базовой модели акта развития (см. [1, рис. 2]). Попробуем зафиксировать феномен сдвига, происходящего под воздействием процесса цифровизации, и обозначим основные моменты радикального изменения выготского акта развития (рис. 1).

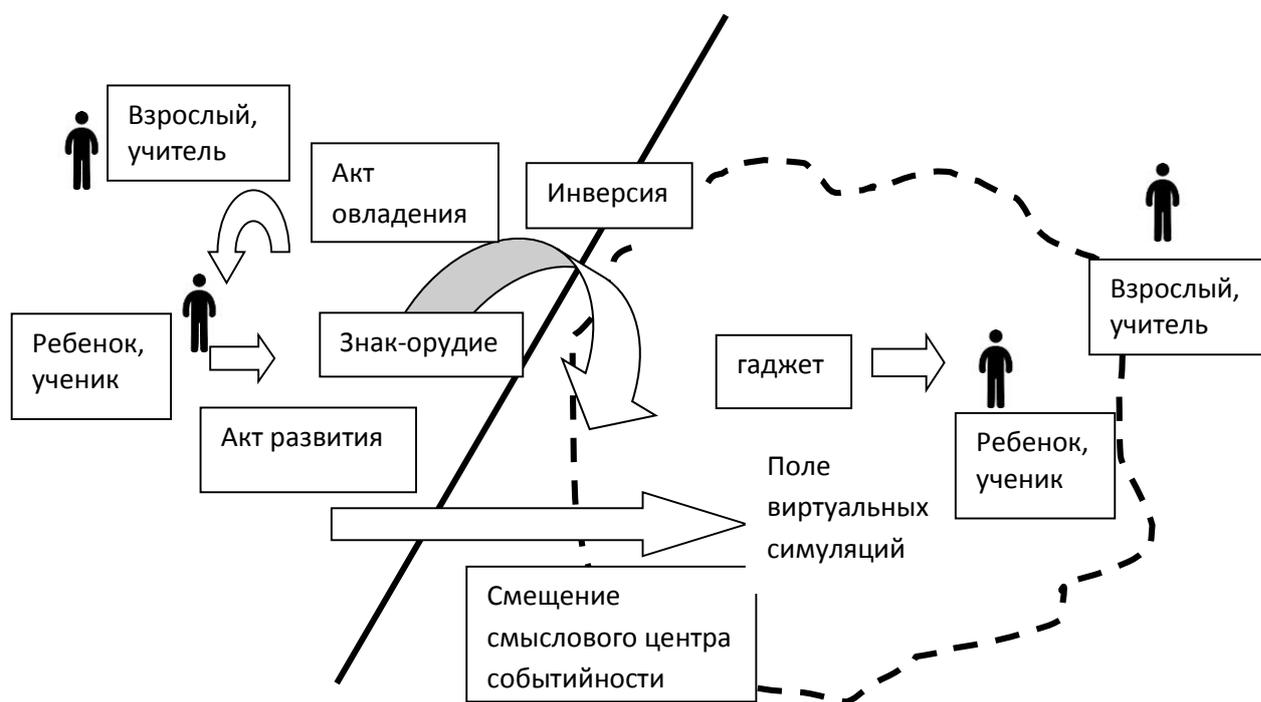


Рис. 1. Виртуальная инверсия

Fig. 1. Virtual inversion

На рисунке 1 показано, что содержание акта развития (на рис. в левой части) смещается вправо – в виртуальный мир, но в превращенной форме. В силу чего происходит виртуальная инверсия. Ребенок, ученик перемещаются в виртуальное поле, которое (и это главное!) становится основным событийным пространством в его жизни. Тем самым основные смыслы, ценности и образцы он берет там, в этом поле. В этом поле отсутствует взрослый-посредник, отсутствует акт овладения ребенком орудия, отсутствует акт овладения знаком и опосредствование с его помощью предметного действия. В виртуальном поле отсутствует как таковое сообщество сверстников, заменяющееся его превращенной формой – социальными сетями, виртуальными группами, которые не стабильны, легко собираются в кучки и стайки и легко и быстро распадаются.

Проследим этот сдвиг, виртуальную инверсию, по направлениям.

1. Инверсия схемы: гаджет – ребенок

Вместо предметного действия с орудием и опосредствованием этого действия с помощью знака и речи мы имеем дело с действием с гаджетом (смартфоном, мобильником, компьютером). Причем активную роль здесь играет уже не сам ученик, ребенок, а гаджет. Они меняются местами. Если в классической детской игре или любой другой учебной и предметной деятельности человек выполняет роль активного субъекта развития, задающего правила игры, то здесь роль активного квази-субъектного начала играет «умный гаджет». Его первенство и активность объясняется тем, что, с одной стороны, у самого ребенка на первом месте стоит не когнитивная мотивация, направленная на познание, на овладение культурной формой, а желание получить готовую информацию или вещь. А с другой стороны,

активность гаджета объясняется тем, что в нем зашита программа, сценирующая действия ребенка-ученика. И чем богаче меню этих зашитых в гаджете сценариев поведения, тем сильнее будет тянуться к нему ребенок, тем сильнее будет его зависимость от гаджета. В результате чего происходит так называемый «жизненный аутсорсинг», согласно которому не сам человек выполняет те или иные работы с помощью орудия и знака, а за него проделываются те или иные базовые работы (запоминание, счет, письмо, чтение, принятие решений), которые в классической модели акта развития он проделывал сам и которые играли роль основных практик, связанных с формированием структуры личности человека (см. о процессе жизненного аутсорсинга [2; 3]).

2. Сплющивание горизонта смыслового поля и размывание его границ

Вместо богатого, хотя и рискованного смыслового поля действия, в котором ученик пробует, рискует, ошибается и снова пробует, совершая шаги развития, ему предоставлено готовое поле для виртуальных имитаций, состоящее из цифровых двойников, дубликатов-заменителей, муляжей готового действия, которые нет необходимости осваивать, а можно просто брать и манипулировать ими. Также можно брать и готовую информацию вместо ее поиска. В результате само смысловое поле сплющивается до натурального. Человек, хотя и помещается в виртуальное поле, но там он действует с буквальными вещами и даже их заменителями, становясь «рабом зрительного поля», как писал Л. С. Выготский. Такое поведение характерно для детей с деменцией, шизофренией, которые не способны оперировать смыслами, не умеют играть в воображаемом поле. Такое поведение присуще обезьянам, которые не могут оперировать смыслами. Они

живут в натуральном видимом поле наличных предметов и вещей.

3. Исключение взрослого-посредника

Взрослый из виртуального поля выведен. В большинстве случаев реальной образовательной и тем более повседневной практики ученика, школьника, студента взрослый в виртуальном поле не присутствует как участник совместного действия. И поэтому не задает ученику культурный образец и не участвует в действии опосредствования. Вместо взрослого-посредника, вместо живого носителя образа ребенка предоставляют его заместителя – цифрового двойника, виртуальных персонажей, виртуальных учителей в интернете¹.

4. Замена знака-посредника

Вместо знака-посредника, опосредствующего действия ученика по овладению предметным действием и проговаривания этого действия, ученику предлагают подсказку в виде меню в гаджете. Ввиду того, что действие происходит в сплюсненном поле натуральных вещей и их цифровых двойников, сама возможность знакового опосредствования также редуцируется до возможности выбирать из предложенных в меню зрительных образов, представленных на экранах компьютеров и смартфонов. Лишение возможности постоянного проговаривания в слове и написания в

тексте, изображения в рисунке, в лепке приводит к тому, что ученик начинает играть в подставки, в заместители. Вместо осмысления и проговаривания он берет картинку и как бы показывает себе ее (тем более взрослый также выведен из коммуникации, он заменен цифровым двойником). В результате сама петля овладения предметом и смыслом скукоживается, превращаясь в прямое действие на замену. Вместо слова-посредника встает готовая картинка-заменитель, уже не являющаяся посредником. Ребенок вообще лишен в такой ситуации возможности совершать действия по опосредствованию. Цифровая среда, в которой сплюснено смысловое поле, лишает его такой возможности.

5. Квазифункциональный орган

Тем самым формируется новый квазифункциональный орган. Он отличается от привычного функционального органа (рука-орудие-знак) тем, что в действии с предметом-орудием активная роль принадлежит хозяину орудия. Человек ведет рукой и орудием, овладевая им. Любой ребенок – хозяин своей ложки и своей игрушки, а не наоборот. Здесь же происходит обратное. Хозяин становится слугой своей мобильной игрушки. И они слипаются в едином интерфейсе настолько, что ребенок уже не может жить без мобильной игрушки, становясь от нее радикально зависи-

¹ Даная характеристика относится к описанию тренда в целом. Но надо признать, что человеческое поведение в интернете характеризуется гораздо более пестрыми и неоднозначными качествами. Многие исследователи отмечают гибридный характер поведения в интернете. С одной стороны, для такого поведения характерны анонимность, гибридные формы (миграция из физической реальности в виртуал и обратно), что воплощается в намеренном искажении информации о себе, погоне за репутацией с помощью манипулятивных рейтингов, погружении (иммерсия), что

провоцирует рост разного рода форм девиации коммуникативного поведения (кибербуллинг, троллинг, плагиат, кибершпионаж и проч.). С другой стороны, для такого поведения в виртуальном мире характерны мобильность, открытость для новых коммуникаций, готовность к постоянному реформатированию своего образа, выстраивание новых связей и сообществ, распределенность сервисов, ресурсов и вкладов в разного рода совместные действия, акции (краудсорсинг и др.) (см. [4, с. 38–45]).

мым, теряя свои способности, поскольку в повседневной жизни цифровое средство выполняет множество операций и функций, которые сам бывший хозяин уже выполнять самостоятельно не может и не хочет. Да, это действительно новый поведенческий орган, но такой, который забирает субъектность у человека все больше и больше.

6. Редукция акта мышледействия

Поэтому сам акт мышления редуцируется до сплющенного клика: потребность – вещь – результат – новая потребность.

Возьмем для примера простой бытовой прибор – стиральную машину. Ранее хозяйка выстраивала весь процесс стирки белья самостоятельно, и вся цепочка работ была осознана и выстроена последовательно: грязное белье – потребность в стирке – средства (вода, таз, белье, порошок) – набор операций по стирке – чистое белье. Весь процесс отслеживался и выполнялся субъектом действия.

В случае с умной машиной, работа с которой состоит только в том, чтобы заложить белье в нее и нажать на кнопку, этот процесс, вся привычная последовательность операций свертывается. Саму работу по стирке человек не делает, он передал ее машине. Он и не обязан ее знать. У него выстраивается простая схема: потребность – результат. Сложилась потребность, далее скрытый от человека процесс работы – и сразу получение результата. Причем время ожидания между потребностью и результатом становится все меньше в силу автоматизации работ и совершенствования машины. Мы получаем сугубо потребностную схему, в которой человек не участвует как активный субъект действия. От него не требуется акта овладения собой и орудием. Он делегирует работы техническому устройству и

сервисным службам, становясь от них зависимым. Но потребность и желание получить результат остаются. В эту связку потребность – результат встраивается умный гаджет, и человек начинает выполнять роль почти автомата, точнее, машины желаний, которая лишь производит все новые желания, удовлетворяемые все более умным техническим устройством².

7. Распад детских сообществ

Ковидный год показал, что и детские сообщества, и без того переживающие не лучшие времена, попали в жесточайший кризис. Они просто стали исчезать, распадаться. В режиме самоизоляции дети, вынужденные переходить на эрзац-формы общения в пространстве интернета, получают взамен не реальное сообщество сверстников, а его заменителей в виде социальных сетей, квазигрупп и квазисообществ.

Тем самым в целом акт развития, сплющиваясь до натурального поля, лишаясь взрослых посредников и сообществ сверстников, лишаясь полноценного акта знаково-символического опосредствования, перестает быть таковым актом развития. Он становится просто количественным натуральным ростом физического индивида, потребляющего суррогат информации и получающего не культурные образцы для овладения, а готовые шаблоны вещей и действий, и находящегося при этом в постоянном страхе и стрессе.

Результаты исследования

Восстановление модели акта развития. Поиски

Немецкий исследователь Г. Рюкрим подчеркивает, что идея опосредствования своего поведения человеком является ключом во всей культурно-исторической психологии [6, с. 30]. Вызов культурно-исторической психологии

² См. подр. о редукции акта мысли и действия [5].

дан именно с этой стороны. Именно цифровые технологии бросили вызов ей, поставив под вопрос саму идею опосредствования. В этой связи именно идею опосредствования надо рассматривать как тот оселок, на котором отрабатывается и главная проблема – что есть цифра, цифровая технология как орудие или знак, выполняющий функцию опосредствования³?

В чем заключается вызов? Немецкий исследователь резонно замечает, что Л. С. Выготский имел дело с орудием и знаком и строил свой концепт в доцифровую эпоху. В его концепте отсутствуют понятия машины, техники, технологии. И тем более нет понятий

автомата, компьютера, цифровой технологии, по понятным причинам.

И поэтому Г. Рюкрим полагает, что сама модель Л. С. Выготского, выработанная в доцифровую эпоху, не может быть окончательной. Такое допущение будет неисторичным по той простой причине, что само представление об орудии-посреднике нуждается в принципиальной корректировке или даже пересмотре именно потому, что современная реальность другая, в ней важнейшую роль играют цифровые технологии. Сама природа орудия и знака изменилась, изменилась и среда обитания человека [6, с. 32]⁴.

В итоге вслед за этим появляется и сама идея формирования новых функциональных

³ Надо заметить, что Г. Рюкрим, увлекаясь идеей опосредствования (на языке западных авторов называемого «медиацией»), что уже придает этому феномену иной смысл, отличный от смысла, который вкладывал Л. С. Выготский, забывает две базовые идеи. Фактически Г. Рюкрим рассматривает идеи Л. С. Выготского периода инструментального метода, не идя дальше и не рассматривая поздние работы Л. С. Выготского, а также работы его соратников и учеников (Эльконин Д. Б. Психическое развитие в детских возрастах. – М.: Изд-во «Ин-т практической психологии», 1995. – 352 с.; Эльконин Б. Д. Введение в психологию развития (в традиции культурно-исторической теории Л. С. Выготского). – М.: Тривола, 1994. – 168 с.; Эльконин Б. Д. Опосредствование. Действие. Развитие. – Ижевск: ERGO, 2010. – 280 с.). Он ограничился противопоставлением идей Л. С. Выготского и А. Н. Леонтьева, их разногласием, которое привело фактически к расщеплению единого концепта на собственно культурно-историческую психологию и теорию деятельности. Но, как мы показали выше при объяснении базовой модели, посредником выступает не орудие и знак сами по себе, а взрослый-посредник, выстраивающий с ребенком совместное предметное действие, в котором тот, овладевая психологическим орудием, овладевает действием и затем собой, своим поведением. И второе. Предметное действие происходит в смысловом поле. Акт развития связан с осуществлением пробного действия, совершая которое человек раздвигает

границы смыслового поля. Идею смыслового поля Г. Рюкрим и многие западные авторы фактически не обсуждают.

⁴ Г. Рюкрим далее подробно разбирает различия взглядов Л. С. Выготского и А. Н. Леонтьева на природу знака и орудия как посредников. Но здесь не место на этом останавливаться. Сошлемся на работу автора [6, с. 32–35]. Кстати, Г. Рюкрим справедливо считает, что и А. Н. Леонтьев, оставаясь в своих работах 1960–1970-х гг., когда принимал участие в психологических исследованиях, связанных с первыми техническими проектами, в пределах концепции книжной доцифровой культуры, воспринимал компьютеры как технические средства, что вполне объяснимо – цифровой среды еще не было. Но что важно – А. Н. Леонтьев рассматривал роль машин с точки зрения усиления и улучшения работы естественных органов человека и формирования у него новых так называемых «подвижных физиологических органов», или функциональных органов, ссылаясь на работы А. А. Ухтомского (Леонтьев А. Н. Избранные психологические произведения; в двух томах. Т. 2. – М.: Педагогика, 1983. – С. 161). Это ему позволяло говорить, что «человеческие органы» высшей организации психики как бы выделены, выведены наружу, за пределы эмпирического индивида. Именно потому, что они имеют деятельностьную природу и структуру. Мышление, сознание не локализованы в мозге, но отражаются в нем, оставляя следы, или «овеществляются в мозге» (Там же, С. 161).

органов, которые как бы выведены наружу, за пределы индивида, что подводит нас, замечает Г. Рюкрим, к идеи технического моделирования высшей психики человека. Логика развития всей техносферы, добавим мы, направляет нас к идеи еще более явно выраженного выведения вовне индивида «высших психических функций», поскольку именно цифровая среда и цифровые технологии, задающие новое качество среды, становятся пространством их формирования. Идея неклассической психологии, заложенная Л. С. Выготским и предполагающая наличие психического вне индивида, в структурах деятельности (в виде знаков, артефактов, психических орудий), становится теперь уже вполне классической и приемлемой уже в новых условиях цифровой реальности.

Но Г. Рюкрим говорит о моделировании мозга с помощью современных технологий, хотя речь должна идти о моделировании структуры человеческой деятельности в целом, в которой (структуре) мозг выступает лишь частью, отдельным органом, выполняющим свои функции⁵.

Г. Рюкрим делает важный вывод. Фактически и Л. С. Выготский, и А. Н. Леонтьев пренебрегли понятием среды, отрекаясь от бихевиоризма, увлекаясь идеей опосредствования, находясь еще в иной, доцифровой культуре и среде. Но теперь вновь актуальной становится проблема среды как пространства обитания

человека. Но не как внешнего по отношению к индивиду объективного мира, воздействующего на него в духе вульгарного материализма, а как той среды обитания, в которой мы все находимся, будучи ее частью. И коль скоро цифровые технологии становятся «новой ведущей средой», определяющей в целом качества этой среды, в которой мы обитаем, необходимо ввести принципиальные коррективы и в саму концепцию культурно-исторической психологии. Новая среда рождает новые эпистемологии [6, с. 36]. Поэтому необходимо, полагает Г. Рюкрим, переходить от концепции, описывающей решающую роль орудия, знака, инструмента как посредников, к концепции, посвященной цифровой среде как ведущего катализатора развития [6, с. 37]⁶.

М. Фаликман (M. Falikman [7]) обращает внимание на смену векторов в рамках культурного развития человека. Если одним из базовых в культурно-исторической психологии выступало положение, согласно которому высшие психологические функции появляются дважды – сначала как внешняя, экстрапсихическая, социальная функция, а потом как внутренняя, интерпсихическая функция в процессе интериоризации (извне – вовнутрь), то теперь в силу складывания смешанной цифровой среды происходит обратный процесс экстраиоризации (изнутри – вовне). В этом движении цифровые инструменты становятся уже

⁵ Именно такое различие самой деятельности по моделированию вводит идею возможности создания искусственного интеллекта (ИИ). Граница спора здесь пролегает как раз по линии – что моделируется при создании ИИ? Мозг с его активностью или структуры предметной деятельности человека? Носители натуралистической установки, идущей из физиологии, локализуя высшие способности в мозге, полагают, что ИИ есть модель мозга. Носители деятельностной установки полагают иное: мышление формируется в предметной деятельности, в которой мозг

есть лишь отдельный орган, где отпечатываются следы мышления. И поэтому ИИ – это не модель мозга, а модель особо организованной деятельности человека, связанной с выстраиванием нового интерфейса человека и машины.

⁶ Добавим, что Л. С. Выготский не отвергал важной роли среды. Но он ее трансформировал в идею смыслового поля, в пространстве которого осуществляются совместные действия людей, взрослого и ребенка. Но оставим этот спор для дальнейших разговоров.

внутренними частями нашей когнитивной системы⁷. Такое «расширенное познание» предполагает представление цифры уже не как инструмента. Она, в отличие от привычных вещных орудий доцифровой эпохи, выступает *средством расширения горизонта развития, средством личностной навигации*. В такой ситуации развития граница между внутренним и внешним, собственно психической сферой и внешней средой, становится размытой, точнее, подвижной и проницаемой⁸.

Да, разумеется, культурно-историческая концепция разрабатывалась в доцифровую эпоху, что объяснимо. Но в силу концептуальной открытости и пластичности этой концепции, соответствующей и личности ее главного автора, Л. С. Выготского, она имеет мощный потенциал развития и в новой реальности. Нельзя согласиться с Г. Рюкритом, который полагает, что в силу своего зарождения до цифры концепция Л. С. Выготского страдает анахронизмами, поскольку принадлежит книжной культуре, и ее основные положения подлежат пересмотру [6, с. 37].

Другие исследователи пытаются это учесть и преодолеть отставание исследовательской практики, стремясь начать переописывать так называемую смешанную, или гибридную, реальность (mixed reality) на языке культурно-исторической концепции, вводя представления о роли цифровых технологий как средств опосредствования [8–12]. При этом цифровые технологии играют двойную роль – роль знака и орудия в разных ситуациях.

Если брать базовые виды деятельности, посредством которых человек развивается (чтение, письмо, счет, общение), то исследователи показывают, как изменился характер этих деятельностей, встроенных в смешанную реальность [8–11].

Например, практики чтения в разных средах и с разными носителями (книгой или текстами в интернете) различаются друг от друга принципиально. Здесь наблюдается переход от линейного чтения текста – к нелинейному движению (навигации) по гипертексту ([11, с. 101–102; см. также [8; 9]). Строго говоря, навигация по гипертексту перестает быть собственно чтением как видом мышледействия. Прежде всего потому, что гипертекстовая навигация по нелинейному виртуальному знаковому полю предполагает достижение иных целей, связанных с поиском информации, развлечением, продвижением своей виртуальной личности в сети. Но это вовсе не акт чтения текста, предполагающий проникновение в духовный мир автора этого текста, как это понималось ранее в доцифровую эпоху.

Сам же характер движения по гипертексту (более сложное по организации, полагают исследователи, чем чтение), обладает такими качествами, как нелинейность, индивидуализированность, прерывистость [11, с. 102].

Трудно назвать прерывистое движение по гипертексту индивидуализированной навигацией, как считает А. Е. Войскунский [8; 9]⁹.

⁷ Эльконин Д. Б. Психическое развитие в детских возрастах. – М.: Изд-во «Ин-т практической психологии», 1995. – С. 2.

⁸ Допущение о границах между внешним и внутренним всегда условно, поскольку новые функциональные органы человека выступают внешними по отношению к индивиду, являясь частями структур деятельности, которая всегда больше индивида.

⁹ См. более подр. о феномене гипертекстов в интернете и использовании гипертекстов в обучении [8; 9]. Исследователи замечают, что отечественные авторы фактически не описывали этот феномен, и гипертексты практически не использовались в процессе обучения [8, с. 13–14].

То, что движение по гипертексту задает характер открытости и объемности – с этим можно согласиться. Но это движение без самоопределения его автора, без его целеполагания и осмысления своего движения будет похоже на хаотичное движение молекулы по бесконечному лабиринту космоса. Индивидуальный характер этому движению еще необходимо задать, что связано с выше сказанным – с ролью взрослого посредника, культурного образца и выстраиванием целеполагания, задающего вектор для навигации в этой смешанной среде. В противном случае мы получаем корабль без руля и без ветрил.

Заметим, что пока в проведенных исследованиях и публикациях в принципе отсутствует описание такого базового феномена, как акт чтения (акт умного чтения). Он предполагает, с одной стороны, присутствие автора текста, с другой – присутствие умного читателя, вступающего в диалог с автором. В самом акте чтения восстанавливается исток творения текста, и мы имеем дело с феноменом рождения (возрождения) автора в живом акте чтения. Поэтому в культурно-историческом и символическом смысле автор бессмертен и у каждого поколения есть свой А. С. Пушкин.

Но ведь также очевидно, что при формировании в смешанной среде пространства гипертекста фигура автора как раз отсутствует. Равно как и движение по гипертексту не предполагает и умного читателя и выстраивания акта внимательного чтения. Дело не в том, что

чтение текста предполагает линейное движение. Строго говоря, это несколько искусственная характеристика чтения текста. Оно, конечно, не линейно. Читатель может читать, перечитывать, идти по тексту дальше, потом вернуться к прочитанному, вновь идти дальше, останавливаться, вновь перечитывать, пометать прочитанное, создавая над текстом автор свой текст, текст соавтора-читателя, надстраивая над ним свое понимание, свой понимающий текст. Собственно, самым актом чтения читатель делает себя соавтором текста-произведения, и только самым актом чтения он начинает понимать то, что читает. В пределах читатель творит себя актом чтения¹⁰. В этом заключен глубинный смысл акта чтения как акта творения. Он предполагает прежде всего погружение в иной мир и движение в него через текст, сквозь текст – к истоку творения, в силу чего только и возможно понимание этого рожденного когда-то текста-творения другим человеком, автором.

В этой связи необходимо допустить, что акт чтения всегда становится задачей для конкретной личности, и он не может быть заменен движением по гипертексту в цифровой реальности. А последняя создана для иных целей, как мы сказали, – для поиска информации, для установления контактов, для продвижения себя, для выстраивания разных виртуальных моделей тех миров, к которым невозможен доступ в силу существующих физических границ¹¹.

¹⁰ См. подробный разбор феномена акта чтения у М. К. Мамардашвили в лекциях о Прусте (Мамардашвили М. К. Психологическая топология пути. – М.: Изд-во Фонда Мераба Мамардашвили, 2014. – 1232 с.).

¹¹ Было бы интересно рассмотреть конкретные методики освоения и обучения чтению в смешанной реальности с использованием цифры, но в модели культурно-исторической психологии. Например, М.

Коул, последователь идей Л. С. Выготского, разрабатывал на основе идей А. Р. Лурии методику «Чтения с вопросами» (вопрошающее чтение) (Коул М. Культурно-историческая психология: наука будущего. – М.: «Когито-Центр», Изд-во «Институт психологии РАН», 1997. – 432 с.; Социально-исторический подход в психологии обучения / отв. ред. М. Коул. – М.: Педагогика, 1989. – 160 с.). Методика была разработана еще в доцифровую эпоху, по схеме живого кон-

На примере проблематики чтения можно видеть, что негативные последствия, которые приписываются цифровизации и виртуализации, начинаются не с цифры и не с гаджета. Школьники и студенты перестают читать не тогда, когда приходит цифра в школу или вуз. Они перестают читать дома, в семье, в своей повседневной жизни. И не цифра отторгает людей от книги, а смена базовых ценностных установок и ориентаций. Книга, как и литература, перестала быть той культурной формой, которая выступает опорой и задает ориентиры, векторы культурного развития. Школьники и студенты перестают видеть в книге то пространство образцов, на которые необходимо равняться.

Значит, проблемы начинаются в нас самих задолго до того момента, как ребенок возьмет в руки смартфон. Сначала он теряет контакт с родителем и учителем. А потом берет смартфон и ищет там себя и квазиобразцы. Необходимо преодолеть в этом плане не саму виртуальную инверсию, а ценностный сдвиг и вернуть человека ему самому. Чтобы человек начинал видеть в цифре не врага или друга, или игрушку, а просто средство, играющее определенную роль в личностном развитии человека.

Необходимо переходить от дискурса защиты и нападения (защиты детства, человека,

мира от агрессивного мира гаджетов) к дискурсу переосмысления и переоформления, выстраивания нового видения, точнее, понимания новой реальности, казавшейся нам такой же, какой она была в доцифровую эпоху. Если мы понимаем, что мы живем в новой реальности и становимся в ней другими, то мы вынуждены выстраивать новые методологические объяснительные модели, в которых цифра выступает новым средством развития человека.

На этом фоне появляются новые исследования, показывающие постепенное формирование этого дискурса и складывание более дружественного интерфейса ученик – цифра, в котором медленно преодолевается стратегия защиты детства от нападения агрессивной цифры [13]. Постепенно растет уровень «цифровой компетентности», выстраивается более ответственное отношение к цифровому контенту, к взаимодействию и обучению со стороны родителей и подростков, что вносит необходимые требования к безопасности использования цифровых технологий (более грамотное, избирательное использование, сокращение времени пребывания в интернете, закрытие агрессивного и сексуального контента, вредоносных вирусных программ). В условиях смешанной реальности постепенно формируется так называемая «культура цифрового гражданства». Тем самым, как полагают

такта учитель – ученик. В методике важным была работа, направленная на перекодирование и реструктурирование текста и выстраивание через вопросы себе и друг другу в группе обучающихся с помощью учителя актов понимания учеником того, что читает (Социально-исторический подход в психологии обучения / отв. ред. М. Коул. – М.: Педагогика, 1989. – С. 41. и др.]. Развитие этой разработки получило у М. Коула в его проекте «5 измерение» (Коул М. Культурно-историческая психология: наука будущего. – М.: «Когито-Центр», Изд-во «Институт психологии РАН», 1997. – 432 с.). В нем роль посредника

начинает играть компьютер, включенный в коллективную игровую деятельность детей и взрослых (Там же, с. 325–326. и др.). Но в данном проекте компьютер используется лишь как техническое средство, наподобие калькулятора. Не обсуждается то, что сама реальность изменилась и стала смешанной, социально-цифровой, и поэтому М. Коул не ставит вопрос о границе, о феномене смещения границы между этой и той реальностью, не обсуждается природа цифры как особого рода посредника.

исследователи, и само виртуальное пространство структурируется и становится сферой социализации детей и подростков, оно все более наполняется культурным заданием, связанным с развитием человека, но уже в новой смешанной среде, помогая выстраивать более ответственную и осознанную позицию относительно роли цифры как среды обитания.

Обсуждение, заключение

Новая исследовательская повестка

Если вернуться к нашей базовой модели, то нам видится, что задача здесь становится гораздо более сложной. Одно дело – менять отношение к цифре, менять поведенческие стереотипы, выстраивать с цифрой дружественный интерфейс. Это то же самое, как поменять минус на плюс в своем настроении и отношении к чужому предмету или явлению. Ребенок, например, боится собак. Он их в первый раз видит. Его просят подойти к ней и погладить ее, внушая, что она не кусается. Или человек идет ночью на кладбище, чтобы преодолеть страх темноты и стереотипы про бродящие там души умерших. В итоге он пытается преодолеть сугубо психологический страх и, как следствие, поведенческий стереотип, сформировавшийся в нем из предыдущего негативного опыта.

От таких стратегий, направленных на изменение паттернов поведения, наше понимание новой реальности не станет глубже и точнее. Если мы полагаем, что базовая модель

культурно-исторической психологии продолжает работать и она имеет огромный объяснительный потенциал, то на ее языке мы и должны сформулировать себе новое культурное задание на будущее¹², чтобы в нем были заданы рамочные ориентиры как для дальнейших исследовательских программ, так и для проектов, связанных с построением разных антропопрактик развития в разных сферах жизнедеятельности.

Сформулируем это культурное задание для новой модели в новой реальности, выстраивающее будущую исследовательскую повестку.

1. Восстановление связи взрослый (посредник) и ребенок (ученик) в акте развития, в совместной предметной деятельности в новой смешанной гибридной среде. Изменение роли взрослого (учителя) и ребенка (ученика). В цифровых культурных практиках зачастую именно внук становится учителем для своего деда при освоении новых технических средств¹³. Перераспределение функций в связке: взрослый – ребенок – цифра. Выстраивание дружественного интерфейса взаимодействия, в котором разнообразная смешанная среда становится смысловым пространством развития, а не пространством виртуального ухода из социальной реальности.

2. Восстановление смыслового поля действия ребенка (ученика) в цифровой среде. Расширение горизонта смыслового поля. Выстраивание смыслов предметной деятельности в смешанной реальности.

¹² Примерно так же рассуждает упомянутый нами немецкий автор Г. Рюкрим: если культурно-историческая психология и теория деятельности, вытекающая из нее, претендуют на то, чтобы продолжать развиваться в цифровую эпоху, они должны вырабатывать новые модели, но в новой реальности [6, с. 37].

¹³ Это предполагает представление об ином типе культуры, в духе М. Мид. Постфигуративная культура, в

которой взрослые учили детей, дополняется префигуративной, в которой дети становятся учителями для взрослых. Как правило, такой сдвиг культур происходит в переходные времена, времена смены укладов и трансформации социальных структур (Мид М. Культура и мир детства / сост. и предисл. И. С. Кон. – М.: Наука, 1988).



3. Восстановление событийного центра для ребенка в реальной жизнедеятельности при помощи использования ресурса и богатства цифрового контента. Преодоление виртуальной инверсии.

4. Построение новой модели акта опосредствования с участием цифры: человек – орудие – знак – цифра. Формулирование для «умного гаджета» и цифровых технологий нового задания: вместо игрушки для развлечений они должны становиться средствами по развитию личности человека.

5. Восстановление базовой деятельности по опосредствованию с использованием цифровых технологий и построение в новой цифровой среде практик обучения базовым видам деятельности (чтение, счет, письмо), с помощью ресурсов цифровой среды. Например, работа с гипертекстами действительно может быть выстроена как форма личностной навигации, построенной с учетом ресурсов гипертекстов, обладающих интерактивностью, наглядностью, мультимедийностью, разнообразием контента и т. д.¹⁴

6. Восстановление детских сообществ и сообществ сверстников. Новые коллективные творческие дела и формы взаимодействия. Возвращение человека из виртуала в социальную реальность на новой основе. Новые коллективные формы взаимодействия взрослых и детей с использованием цифровых технологий.

7. Введение в проектную и исследовательскую повестку вопроса о необходимости разработки новых цифровых моделей обучения, в которых *цифровые антропопрактики* становятся не просто средством, а новым видом мыследеятельности. К привычному списку базовых видов деятельности человека и видов обучения (чтение, письмо, счет, общение, познание) добавляется фактически новая мыследеятельность, задающая тем самым новые качества и требования для развития личности, раздвигающие горизонт развития и определяющие новую «зону ближайшего развития».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смирнов С. А. Цифровая школа: в поисках объяснительных моделей. Часть 1 // Science for Education Today. – 2021. – Т. 11, № 6. – С. 62–79. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2106.04>
2. Смирнов С. А. Умное тело или проблема развития человеческой телесности в ситуации жизненного аутсорсинга. Статья 1 // Культурно-историческая психология. – 2016. – Т. 12, № 1. – С. 4–13. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2016120101> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25657792>
3. Смирнов С. А. Умное тело или проблема развития человеческой телесности в ситуации жизненного аутсорсинга. Статья 2 // Культурно-историческая психология. – 2016. – Т. 12, № 4. – С. 100–112. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2016120410> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28352640>
4. Войскунский А. Е. Поведение в киберпространстве: психологические принципы // Человек. – 2016. – № 1. – С. 36–49. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25954571>
5. Горбачева А. Г. Влияние конвергирующих технологий на тип мышления человека // Информационное общество. – 2016. – № 2. – С. 12–18. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26281353>

¹⁴ См. первые предложения в работах [10; 11].



6. Рюкрим Г. Цифровые технологии и опосредование – вызов теории деятельности // Культурно-историческая психология. – 2010. – № 4. – С. 30–38. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15501592>
7. Falikman M. There and Back Again: A (Reversed) Vygotskian Perspective on Digital Socialization // *Frontiers in Psychology*. – 2021. – Vol. 12. – P. 501233. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.501233>
8. Войскунский А. Е. Интернет как пространство познания: психологические аспекты применения гипертекстовых структур // *Современная зарубежная психология*. – 2017. – Т. 6, № 4. – С. 7–20. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2017060401> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32677084>
9. Войскунский А. Е., Солодов М. Ю. Влияние свойств электронного текста на эффективность и результативность чтения. Литературный обзор // *Психология человека в образовании*. – 2020. – Т. 2, № 2. – С. 134–142. DOI: <https://doi.org/10.33910/2686-9527-2020-2-2-134-142> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44034124>
10. Рубцова О. В. Цифровые технологии как новое средство опосредования (часть первая) // *Культурно-историческая психология*. – 2019. – Т. 15, № 3. – С. 117–124. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2019150312> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41135721>
11. Рубцова О. В. Цифровые технологии как новое средство опосредования (статья вторая) // *Культурно-историческая психология*. – 2019. – Т. 15, № 4. – С. 100–108. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2019150410> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41500737>
12. Cole M. *Cultural Psychology. A Once and Future Discipline*. – The Belknap Press of Harvard Press. Cambridge, Massachusetts, London, England. 1996. URL: <https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674179561>
13. Солдатова Г. У., Рассказова Е. И. Итоги цифровой трансформации: от онлайн-реальности к смешанной реальности // *Культурно-историческая психология*. – 2020. – Т. 16, № 4. – С. 87–97. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2020160409> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44366483>



Sergei Alevtinovich Smirnov

Dr. Sci. (Philosophy), Leading Researcher,

Institute of Philosophy and Law of the Siberian Branch of Russian
Academy of Science, Novosibirsk, Russian Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2023-8855>

E-mail: smirnoff1955@yandex.ru

Digital school: Searching for Explanatory Models Part 2

Abstract

Introduction. *The purpose of the article is to consider the consequences of the virtual shift or virtual inversion, which has led to blurring the structure of the act of development proposed within the framework of cultural-historical psychology. In this regard, the problem is the need to develop an alternative to this phenomenon of inversion, and returning a person (both a school student and an adult mediator) their basic roles as subjects of development.*

Materials and Methods. *The conceptual ideas of cultural-historical psychology including the idea of mediation, objective action, the semantic field, the role of an adult as a mediator in an act of development, were used as a methodological background of the research.*

Results. *The article is the second part of the author's previous publication. The paper considers the concept derived from L. S. Vygotsky's cultural-historical psychology, which is proposed to be adopted as a basic one in order to build an explanatory model used by the author to describe and comprehend the phenomenon of transformation of the human development process in the new reality of the digital environment. The article introduces the basic principles and provisions, the explanatory model is built on, concerning the role of symbolic-instrumental mediation in human development, the role of an adult as a mediator, the structure of the act of thinking and the act of development, the basic mechanism of mastering a person's behavior, which permeates the formation of higher mental functions. The author compares this explanatory model and the behavioral model used in most modern research investigations that examine the impact of digital technologies on schoolchildren and students.*

The language of the model of cultural-historical psychology is used to clarify the reality of the current virtual shift (virtual inversion), according to which the main provisions that play the role of supports in the cultural-historical model are subjected to radical revision and transformation, due to which the process of human cultural development is called into question. In this regard, the author proposes to use the resource and project potential of cultural-historical psychology in order to develop new models on its basis, build a new research and project agenda that returns the main ideas of cultural-historical psychology within the framework of a new mixed hybrid reality, where digital technologies are becoming the tools of personal development.

Conclusions. *In conclusion, the work offers a cultural task for the further development of cultural-historical psychology. It is proposed to restore the adult-student relationship, restore the idea and the role of the semantic field for teaching a subject action, restore children's communities within the new social-digital hybrid reality, where digital technologies do not act as means enslaving students, but as smart mediators-assistants.*

**Keywords**

Digital school; Conceptual explanatory model; Digital technologies; Developmental act; Cultural-historical psychology; Sign; Tool; Mediation; Adult as a mediator.

Acknowledgments

The study was financially supported by the Russian Science Foundation. Project No. 21-18-00103 (“Man and a new technological order. Anthropological Foresight”).

REFERENCES

1. Smirnov S. A. Digital school: Searching for explanatory models. Part 1. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (6), pp. 62–79. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2106.04>
2. Smirnov S. A. Smart body or the problem of human corporeality development in the context of outsourced life. Part 1. *Cultural-Historical Psychology*, 2016, vol. 12 (1), pp. 4–13. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2016120101> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25657792>
3. Smirnov S. A. Smart body or the problem of human corporeality development in the context of outsourced life. Part 2. *Cultural-Historical Psychology*, 2016, vol. 12 (4), pp. 100–112. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2016120410> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28352640>
4. Vojskunsij A. E. Behavior in cyberspace: Psychological principles. *Man = Chelovek*, 2016, no. 1, pp. 36–49. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25954571>
5. Gorbacheva A. G. The effect of converging technologies on the type of human thinking. *Informational Society*, 2016, no. 2, pp. 12–18. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26281353>
6. Ruckriem G. Digital technology and mediation – a challenge to activity theory. *Cultural-Historical Psychology*, 2010, no. 4, pp. 30–37. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15501592>
7. Falikman M. There and back again: A (reversed) Vygotskian perspective on digital socialization. *Frontiers in Psychology*, 2021, vol. 12, pp. 501233. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.501233>
8. Vojskunsij A. E. The internet as a space of knowledge: Psychological aspects of hypertext structures. *Journal of Modern Foreign Psychology*, 2017, vol. 6 (4), pp. 7–20. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2017060401> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32677084>
9. Vojskunsij A. E., Solodov M. Y. How features of digital text affect reading efficiency and comprehension. Literature review. *Human Psychology in Education*, 2020, vol. 2 (2), pp. 134–142. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.33910/2686-9527-2020-2-2-134-142> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44034124>
10. Rubtsova O. V. Digital media as a new means of mediation (part one). *Cultural-Historical Psychology*, 2019, vol. 15 (3), pp. 117–124. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2019150312> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41135721>
11. Rubtsova O. V. Digital media as a new means of mediation (part two). *Cultural-Historical Psychology*, 2019, vol. 15 (4), pp. 100–108. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2019150410> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41500737>
12. Cole M. *Cultural Psychology. A Once and Future Discipline*. The Belknap Press of Harvard Press. Cambridge, Massachusetts, London, England, 1996. URL: <https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674179561>



13. Soldatova G. U., Rasskazova E. I. Digital transition outcomes: from online reality to mixed reality. *Cultural-Historical Psychology*, 2020, vol 16 (4), pp. 87–97. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2020160409> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44366483>

Submitted: 09 September 2021

Accepted: 10 November 2021

Published: 31 December 2021



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



© Ю. В. Пушкарёв, Е. А. Пушкарёва

DOI: [10.15293/2658-6762.2106.06](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.06)

УДК 101+316.3/.4+378

Специфика информационного и коммуникационного развития образования: аналитика ценностных изменений до и после 2020 (критический обзор)

Ю. В. Пушкарёв, Е. А. Пушкарёва (Новосибирск, Россия)

Проблема и цель. В статье исследуется проблема неоднозначного отношения научного сообщества к изменениям, происходящим в системе образования в целом, к использованию цифровых технологий в образовании, в частности. Цель статьи – определить специфику происходящих изменений на основе критического обзора научных исследований, анализ ценностных факторов, определяющих проблемы интеграции цифровых информационных и коммуникационных технологий в образовании до и после ситуации с пандемией 2020 г.

Методология. Методологию исследования составляют анализ и обобщение научно-исследовательских работ зарубежных и отечественных ученых, рассматривающих проблемы информационного развития общества, виртуализации познавательных процессов и развития образования.

Результаты. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о специфике высококритичного отношения научного сообщества к использованию цифровых технологий в образовании, к текущим результатам применения виртуальной среды в образовательном процессе. Отмечается, что в отличие от ситуации предыдущего этапа развития существует особо выраженный опосредованный характер коммуникации в виртуальном пространстве, что определяет как следствие возможность утраты множества информативных элементов в процессе коммуникативного обмена. В связи с этим акцентом в исследовании становятся вопросы формирующей оценки и обратной связи в процессе виртуальной коммуникации в образовании.

Определено основное понимание современных изменений, выраженное в представлении, что виртуализация в современной образовательной практике является важнейшим фактором, оказывающим влияние прежде всего на ценностные ориентации личности. Содержание же ценностных ориентаций претерпевает изменения: происходит их переоценка, акцентируется внимание на ценностях безопасности и здоровьесбережения. В связи с чем основное внимание направлено на исследование вопросов влияния цифрового обучения на функциональные ответы организма, безопасности образовательного взаимодействия, адаптации личности к изменившимся условиям, формирования адаптационных механизмов ее развития.

Пушкарёв Юрий Викторович – кандидат философских наук, доцент кафедры права и философии, Новосибирский государственный педагогический университет.

E-mail: pushkarev73@mail.ru

Пушкарёва Елена Александровна – доктор философских наук, профессор кафедры права и философии, Новосибирский государственный педагогический университет.

E-mail: pushkarev73@mail.ru

Заключение. *Обобщаются основные особенности, ценностные факторы, определяющие проблемы интеграции цифровых информационных и коммуникационных технологий в образовании.*

Ключевые слова: *система образования; информационное развитие; интеграция цифровых технологий; виртуальная коммуникация; развитие личности; ценностные факторы развития.*

Постановка проблемы

В настоящее время активно проводятся научные исследования, выявляющие существенные проблемы развития высшего образования в постковидную эпоху [7; 9; 26; 31; 36] и анализирующие вопросы необходимости трансформации образования соответственно тенденциям цифровизации [48; 53; 56].

В работах исследователей анализируются качественные данные (*the qualitative evidence*), лежащие в основе факторов, влияющих на опыт онлайн-обучения (*online learning experiences*) [7]. Отмечается, что пандемия COVID-19 определила необходимость срочной интеграции цифровых информационных и коммуникационных технологий (*to integrate digital information and communication technologies*) в образовательную практику [38].

В связи с чем широко переосмысливается проблема применения цифровых технологий в образовании. В академических работах раскрываются различные аспекты неоднозначного отношения членов информационного общества к использованию цифровых технологий в образовании [53]. Исследователями отмечается, что «ситуация с пандемией COVID-19 подтолкнула многие высшие учебные заведения к быстро развивающемуся и в основном неструктурированному процессу (*mostly unstructured process*) дистанционного обучения в чрезвычайных ситуациях (*emergency remote education process*). В таком беспрецедентном контексте (*an unprecedented context*) важно понять, как технологии опосредуют образовательный процесс (*how technology is mediating the educational process*)» [31, p. 1357].

Проводятся научные обзоры для изучения специфики применения компьютерных приложений в образовании (*to explore computer applications in education*) [36] на основе использования интернет-коммуникаций и технологий с целью определить шаги дальнейшего общего развития (*to understand the overall development*) и будущие направления исследований (*future research directions*) [36].

Исследователи осуществляют попытки оценить и систематизировать многолетний опыт научных исследований теории и практики обучения на основе виртуальной реальности (*VR-based instruction*). Так, в работе [26] представлен систематический обзор 20-летних исследований по использованию виртуальной реальности (*VR*) в высших учебных заведениях. В статье [9] анализируются подходы к формированию информационной грамотности в высшем образовании за десятилетие (2011–2020). Исследователями отмечается, что за последнее десятилетие появились новые термины и теоретические концепции (*new terms and theoretical concepts*) в области информационной грамотности, и это привело к пересмотру стандартов информационной грамотности (*the standards for information literacy*) [9].

Виртуализация в современной образовательной практике превращается в важнейший фактор, оказывающий влияние на ценностные ориентации личности, в первую очередь на ценности образования, и в то же время определяющий многие проблемы развития электронного образования и обнаруживающий

складывающиеся ценностные противоречия [56].

Отметим, что интенсификация процессов заполнения «объема» памяти во многом обусловлена именно тем, что в условиях *кризиса «больших идентичностей»* общество не способно сформировать четкую стратегию запоминания и забвения: *то, что сегодня кажется значимым, завтра может оказаться на периферии актуальности* [цит. по: 70].

Предполагаем, что произошли изменения в оценке происходящих изменений, но обновилось ли содержание основных понятий при анализе данной области проблем?

Целью данной работы был анализ исследований о феномене информационного развития общества в целом и образования, в частности, и оценка специфики этого развития в допандемическом этапе в сравнении с текущим состоянием оценки исследователей, так называемом, «постпандемическом» этапе.

Методология исследования

Методологию исследования составляют анализ и обобщение научно-исследовательских работ зарубежных и отечественных ученых, рассматривающих проблемы информационного развития общества, виртуализации познавательных процессов, развития образования.

Методологической основой исследования выступает философия образования¹, способствующая выявлению и раскрытию общих

закономерностей и тенденций развития личности в образовательном процессе в условиях изменяющегося информационного содержания на основе виртуализации. Онтологические, гносеологические, аксиологические, праксиологические и другие аспекты анализа проблем мировоззренческого и когнитивного развития личности в виртуальном образовательном процессе позволяют отразить происходящие изменения.

Результаты исследования

Информатизация (цифровизация) как объективный фактор и условие современного развития

До 2020

Информация раскрывается как категория, связывающая базовые понятия сигнала, смысла и знака. В *контексте живой природы* дается определение информации через изменения в субъекте. В *качестве характеристики социума* выделяется использование искусственных сигналов и знаков, посредством которых формируются цепочки изменений, сохраняющих подобие. Условно данный процесс рассматривается как передача информации. Концептуальным положением является позиционирование информации как продукта некоторой системы: в случае восприятия – психической, в условиях коммуникации – социальной².

Основные подходы к пониманию и определению стремительно развивающейся социальной информации сформированы [35; 55].

¹ Наливайко Н. В. Философия образования. Некоторые проблемы формирования концепции. – Новосибирск, 2000. – 140 с.; Паршиков В. И. Философские основания современного образования: монография. – Новосибирск: ГЦРО, 2001. – 264 с.; Наливайко Н. В., Паршиков В. И. Философия образования как объект комплексного исследования. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2002. – 192 с.; Майер Б. О. Когнитивные аспекты современной философии

отечественного образования: монография. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2006. – 276 с.; Пушкарева Е. А., Наливайко Н. В. Формирование отечественной системы образования в современных условиях // Философия образования. – 2010. – № 1. – С. 24–29.

² Митяев В. В. Социальный феномен информации // Среднерусский вестник общественных наук. – 2013. – № 2. – С. 71–75. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20302740>

Социальная информация рассматривается, с одной стороны, как любая информация, вовлеченная в жизнедеятельность общества, с другой – непосредственно отражающая взаимодействия людей в социальных процессах³.

В исследовании социальной информации выделяются *семантический (содержание)* и *прагматический (ценность)* аспекты⁴, при этом в рамках научно-технического подхода (*технологический смысл*) и социально-исторического бытия (*социокультурный смысл*)⁵.

Феномен социальной информации складывается и развивается в ситуации информационной перенасыщенности. Исследователями отмечается, что современное общество, выработав принципиально новые способы продуцирования и хранения информации, трансформировало отношение к ней [70]. Революционность происходящего связана прежде всего с *обретением возможности фиксации и хранения неограниченного объема информации* [70].

Информация начинает выступать не просто в качестве социальной памяти, но именно как действующий инструмент, в качестве средства принятия решений⁶.

После 2020

Информационное развитие общества в настоящее время характеризуется и оценивается с позиции его неоднозначности, противоречивости, многовекторности, существенно

определяющих формирование личности и общества.

Так, например, в исследовании [53] дается многоплановая характеристика информационного общества, вскрывающая его противоречивый характер и многовекторное воздействие на личность в современной языковой образовательной среде.

В новых условиях именно анализ данных (*Data analytics*) приобретает все большее значение для операционной деятельности и стратегического роста (*to the operations and strategic growth*) [42]. При этом анализируются качественные данные (*the qualitative evidence*), лежащие в основе факторов, влияющих на практику онлайн-обучения (*online learning experiences*) [7].

Анализируются проблемы информационной грамотности личности, вопросы пересмотра стандартов информационной грамотности (*the standards for information literacy*) [9].

Виртуализация как фактор коммуникативного развития

До 2020

Под виртуальным понимается такое пространство, системообразующим фактором существования которого являются виртуальные (опосредованные компьютерными технологиями) коммуникации. При этом трансформации подвергаются не сами коммуникации, а в первую очередь индивиды и группы, включенные в процесс виртуализации [63, с. 125].

³ Отоцкий Г. П. Феномен социальной информации как проблема информационной антропологии // Система ценностей современного общества сборник материалов ЛП Межд. научно-практической конференции. – 2017. – С. 23–29. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30049877>

⁴ Урсул А. Д. Природа информации: философский очерк. 2-е изд. Челябинск: Челяб. гос. акад. культуры и искусств; научно-образоват. центр «Информационное общество». – 2010. – 231 с.

⁵ Гильмутдинова Н. А. Социально-философский смысл феномена информации // Вестник Ульяновского государственного технического университета. – 2015. – № 1. – С. 24–28. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23715196>

⁶ Пушкарев Ю. В., Пушкарева Е. А. Информатизация как средство интеграции науки и образования // Философия образования. – 2008. – № 2. – С. 201–207.

Коммуникация рассматривается как форма деятельности в виде обмена сигналами высокого уровня энергии в физическом пространстве, как взаимообратный процесс перекодировки вербальной информации в невербальную [62].

Однако для социальной информации характерным является процессуально-деятельностная ее составляющая [62] (определяемая в аспектах коммуникативного процесса и коммуникативного действия), поскольку коммуникация не ограничивается только обменом информацией, а приобретает форму и содержание *непосредственно* в коммуникационном процессе.

В исследованиях отмечается, что международные связи и цифровая революция изменили глобальные коммуникации⁷ [34; 48; 57].

Кроме того, на основе выделения особенностей коммуникации как социального феномена в аспекте коммуникативного процесса и коммуникативного действия исследователями определяется, что коммуникационное взаимодействие напрямую и в первую очередь зависит от *ценностных ориентаций, знаний, мировоззренческих установок*, стереотипов восприятия действительности [62].

После 2020

В различной степени как новизна отмечается масштабность включенности в процессы виртуализации. Так, в исследовании [48] авторами особо подчеркивается, что новым в случае с пандемией коронавируса 2020 года является лишь степень глобализации и массового сознания.

В отличие от ситуации предыдущего этапа развития необходимо отметить особо

выраженный *опосредованный характер* коммуникации в виртуальном пространстве, что определяет как следствие возможность утраты множества информативных элементов в процессе коммуникативного обмена.

В связи с этим акцентом в исследованиях поднимаются вопросы формирующей оценки [28] и обратной связи [23] в процессе виртуальной коммуникации в образовании [4; 20].

Так, по мнению исследователей [28], обратная связь является неотъемлемой частью образования (*feedback is an integral part of education*). Существует значительное количество научных работ, в которых изучается и подтверждается ее влияние на обучение, однако в настоящее время очень мало доказательств эффективной практики обратной связи (*to support effective feedback practice*) в высших учебных заведениях в сложившихся условиях [28].

Также необходимо отметить множество исследований, нацеленных на анализ изменившегося ценностного поля [48; 52; 54; 58], так как ключевые характеристики коммуникационного взаимодействия в условиях виртуализации, как и ранее, определяются именно его ценностным, мировоззренческим содержанием.

Основания и специфика ценностных изменений

До 2020

В исследованиях глобальную трансформацию ценностей определяют как результат

⁷ Пушкарёва Е. А. Единое образование в условиях глобальных преобразований: к постановке проблемы //

Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2012. – № 2. – С. 59–66. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17698367>

перехода на новую систему организации общества⁸ [58] и связывают изменения, прежде всего с переходом к рыночной экономике⁹ [51; 52]. При этом отмечается, что в условиях происходящих изменений мотивационно-ценностная самоорганизация личности раскрывается в ее направленности и является ведущей, системообразующей характеристикой личности¹⁰.

После 2020

Изменения ценностных оснований связывают с переходом к информационным основаниям экономики, с виртуализацией различных социальных взаимодействий.

Так, например, в работе [21] изучается влияние макроэкономических кризисов (*the effects of macroeconomic crises*), пережитых человеком в раннем возрасте, на субъективное благополучие (*on subjective well-being (SWB)*) и ценностное развитие в более позднем возрасте. Интересным является, что результаты проведенного исследования показывают, что отрицательный эффект (*the negative effect*) влияния кризиса является наибольшим для лиц с низким уровнем образования (*is largest for individuals with low educational attainment*) [21].

Кроме того, акцентируется внимание на том, что процесс, который только на первый взгляд кажется временным, на деле вызывает серьезные опасения ученого сообщества из-за

глубоких социально-экономических последствий и нового витка мирового образовательного кризиса [39; 48].

Социализация молодежи в изменяющемся образовательном пространстве До 2020

Особое внимание при исследовании взаимосвязи информации и культуры уделяется *информационному аспекту культуры* как внегенетическому информационному процессу, характеризующему социальную ступень эволюции¹¹. Исследуется проблема информационной культуры, как многоаспектного, сложного феномена [46], что влечет за собой выявление специфики функционирования информации в системе культуры [61].

В сложившихся условиях именно информационная культура личности является интегральным показателем уровня развития личности и ее потенциала развития в системе образования [45].

Особенностью нового мировоззрения называют совокупность общечеловеческих ценностей, составляющих основу *открытого* гражданского общества, в котором рождается *коллективный разум как новое качество в отношениях между людьми*. Формирование коллективного разума, в свою очередь, ведет к идее создания таких образовательных структур, которые бы вовлекали в образовательный процесс *всех членов мирового сообщества* [53]. Дистанционное образование выступает при этом как претендующее на роль всеобщей

⁸ Наливайко Н. В., Пушкарева Е. А. и др. Качество современного отечественного образования: сущность и проблемы: монография. – Новосибирск, 2009. – 312 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20093309>

⁹ Латуха О. А., Пушкарева Е. А. Экономика общества знания: научно-образовательные приоритеты развития (обзор проблемы) // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2014. – № 5. – С. 99–110. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22410888>

¹⁰ Дьяков С. И. Психосемантика самоорганизации человека как субъекта жизни. Основы психологии субъекта: монография. – СПб.: Проспект Науки, 2016. – 680 с. URL: https://www.rfbr.ru/rffi/ru/books/o_1963603

¹¹ Урсул А. Д. Культура как информационный феномен // NB: Философские исследования. – 2013. – № 8. – С. 295–355. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21206218>

формы, как условие управления интеграцией образования, вхождения в мировое образовательное пространство¹².

Исследуются тенденции социализации молодежи в виртуальном пространстве. Новое виртуальное пространство жизнедеятельности характеризуется в исследованиях [50] как имеющее вертикальную и горизонтальную социальные структуры. Связи в виртуальном пространстве имеют уже характер развивающихся под потребности человека цифровых подпространств для работы, отдыха и развлечений, учебы и познания, решения бытовых проблем и самое главное – для общения [50].

Однако отмечается, что несмотря на то, что в целом динамика изменения ценностей в виртуальном обществе представляется неоднозначной, данные изменения *вряд ли следует рассматривать как исключительно негативные* [63, с. 127].

После 2020

В исследовании [48] подчеркивается, что в новых условиях и по новому осуществляющейся системе взаимодействий также требуется готовность – «говоря цифровым языком – понимать друг друга, *сопереживать культурам и слушать с редкой внимательностью*» [цит. по: 5].

Существенным положительным аспектом происходящих изменений в современной системе образования называется его открытость. Так, в работе [48] подчеркивается, что одним из плюсов современной цифровой педагогики, сложившейся в условиях коронавируса, ученые считают открытость мировых сфер высшего образования, готовность идти

на диалог, компромисс, демократизацию образования.

Также в исследовании [48] отмечается, что цифровые способы коммуникации требуют новых навыков, *формирующих новые культурные образцы и способы поведения*, таких как, к примеру, «не в последнюю очередь – говорить прямо в камеру, зная, что есть несколько зрителей, находящихся в совершенно разных местах» [цит. по: 5].

Необходимо отметить, что *негативная оценка складывающихся новых условий социализации молодежи* представлена во многих исследованиях. Активно анализируются риски [5], определяемые повсеместным внедрением цифровых систем коммуникации и интерактивных технологий, ценностные последствия развития кризиса [21], говорится о неоднозначности результатов для участников образовательного взаимодействия [31].

Так, результаты исследования [31], представляющего опыт внедрения в условиях пандемии технологий дистанционного образования, использования платформ ИКТ, свидетельствуют о неоднозначном влиянии результатов на образовательный процесс (*impacts on the education process*) и личную адаптацию (*personal adaptation*). Отмечается, что чрезвычайный контекст дистанционного образования (*the emergency remote education context*) показал, что использование ИКТ-платформ (*ICT platforms usage*) было в основном положительным опытом, а личная адаптация – в основном негативным опытом (*personal adaptation was mostly a negative experience*) [31].

¹² Исследовательский университет: опыт реализации инновационной образовательной программы / под ред. Г. В. Майера; Вып. 2. – Томск: ТГУ, 2007 – 156 с.

Содержание ценностного поля До 2020

Выявляются проблемы развития электронного образования (*Digital Learning*) в современном мире, складывающиеся ценностные противоречия [22].

В исследованиях показывается важность создания образовательной системы, формирующей *мировоззрение общества, основанное на принципах единства существования человека и природы* (экологического знания (*Ecological knowledge; Understanding the codevelopment*), перехода к диалогическому обучению (*a transition to dialogic teaching*) в развитии адаптивных педагогических практик (*Developing adaptive teaching practices*)) [37; 56].

Подчеркивается, что пока еще в образовательной технологии центральной фигурой остается «человек – преподаватель». В какой мере и на какой период он останется в этом статусе, а если останется, то как видоизменится его деятельность, – эти и другие аналогичные вопросы уже возникают и ждут своего решения в связи с активным внедрением новых информационных технологий в образовательный процесс¹³ [60].

После 2020

Происходит переоценка ценностей, на первый план выходят ценности здоровьесбережения [3; 19; 30]. Исследуются вопросы влияния цифрового обучения на функциональные и психофизиологические ответы организма [29; 41; 69], безопасности образовательного взаимодействия [1; 24; 54].

Акцентируется также внимание на том, что *образовательная система вообще и методика в частности должны отреагировать на изменения в психике поколения Z* [53].

Исследователями [47] осуществляется выявление специфики взаимосвязи ценностных и деятельностных ориентаций вузовской молодежи в контексте выбора между безопасностью и инновационностью. Проведенное в работе исследование показало, что выбор вектора «безопасность» в большей степени присущ современной вузовской молодежи и обусловлен степенью выраженности приверженности традиционным ценностям и личностной готовности к деятельности, ядром которой являются целеустремленность и *плановность* в достижении поставленных целей [47].

Таким образом, изменяется ситуация и возможность плановности развития и становления личности, существенной зависимости ее развития от ситуации.

В новых условиях актуализируются проблемы адаптированности личности, формирования адаптационных механизмов ее развития [40; 43], что требует для сохранения здоровья организации здорового режима жизни [2; 66], а также с необходимостью *нужны высокая самоорганизация, самоконтроль, знания и навыки их обеспечения* [66].

Проводятся исследования проблемы значения личности педагога в вопросах обеспечения психологической безопасности обучающихся и тех ресурсов, которые задействует педагог для обеспечения их психологической защищенности [64].

Определяющим компонентом называется коммуникативное измерение, связанное с возможностью педагога влиять на других участников образовательных отношений. Результаты исследования [64] показали, что в блоке коммуникативных качеств педагога

¹³ Игнатъев В. И., Розанов Ф. И. Образование в информационную эпоху // Философия образования. – 2008. – № 2. – С. 76–86.

потенциал безопасности выражен справедливостью и объективностью педагога, тактичностью, вежливостью и симпатией к учащимся.

Однако отметим, что коммуникативные ресурсы, которые задействует педагог, существенно изменились [15; 25]. И как отмечается в работе [48], «они требуют образцовых навыков умеренности и внимательности, а также юмора и доброжелательности, поскольку *визуальные подсказки позы и языка тела слабее*» [цит по: 5].

Необходимо также отметить, что изменилась и возможность педагога влиять на других участников образовательного взаимодействия: *опосредованный способ влияния не гарантирует сохранение безопасного образовательного пространства.*

Образование как ценность в виртуальном взаимодействии

До 2020

Значимым фактором является то, что в группе вовлеченных в виртуальное общество именно образование указывается в качестве значимой ценности наиболее часто, что связано, по мнению авторов исследования [63], с большим количеством значений, вкладываемых респондентами в это понятие. Предполагается, что наряду с традиционным пониманием образования члены виртуального общества включают в это понятие также знания (или получение знаний) вообще, процесс получения полезной информации, самообразование.

Кроме того, по данным исследования [63], рассмотрение ценности образования вместе с двумя другими наиболее важными для этой группы ценностями (работой (51,3 %) и деньгами (46,1 %)) позволяет также предположить, что образование определяется в виртуальном обществе как важная ступень и необ-

ходимое условие успешной карьеры. В определенной степени такое значительное повышение значимости ценности образования может быть связано с особенностями выборки – в опросе принимали участие молодые люди, основная деятельность которых связана с получением образования [63, с. 127].

Особую значимость приобретает исследование тенденций и механизмов развития критического мышления (*Critical Thinking Studies*) в электронных образовательных средах (*E-Learning Environments*) [10; 59] с учетом физиологических особенностей сохранения внимания человека в образовательном процессе [6].

После 2020

Исследователями сегодня активно осмысливается и представлено понимание роли и места высшего образования в условиях пандемии коронавируса [48], которая широко распространившись по всему миру в начале 2020 года, отмечается и особо подчеркивается как серьезно происходящее сказавшееся на сфере образования.

Многие исследователи высказывают серьезную обеспокоенность о судьбе образовательной системы, об утрате ею своей аксиологической функции (способности передавать, формировать ценности новых поколений).

Так, авторами исследования [53] особо подчеркивается, что *задача образования не только формировать картину мира личности, но и сохранять, развивать аксиологическую ее составляющую.*

В то же время образование сегодня мыслится исследователями [67] как «деструктор» социального порядка, описывается ситуация потери образовательной системой своей функции стабилизатора взаимодействий, фундамента устойчивого развития общества [32; 33; 44; 65].

Осмысливается социально-психологическая ситуация академического обмана в цифровой образовательной среде [11; 12; 49].

Приоритеты и инновации как факторы развития образования в новой виртуальной реальности

До 2020

Развиваются идеи сетевой формы организации образовательного пространства, создания интерактивной обучающей среды (*Interactive Learning Environment*) в сфере образования и коммуникации [16].

В образовательной практике педагогами обосновывается реализация обучения на основе новых моделей его организации (*Gamifying education, e-Learning, Leading Online Education* [13; 14; 15]), освоения нового знания в условиях информационной образовательной среды [10; 34].

Исследуются проблемы и пути эффективного использования технологий информатизации в образовании¹⁴. Активно развиваются такие новые образовательные технологии, как электронные учебники, электронные факультеты, дистанционное обучение и др.¹⁵. Дистанционное обучение и внедрение интернет-технологий влекут изменения в интеллектуальной деятельности, познании и в общении¹⁶.

Осуществляется сравнение виртуальной и дополненной реальности (*virtual and location-based augmented reality*) на основе определения местоположения мобильного обучения (*mobile learning*) [18].

Изменение пространства образования влечет за собой новые взгляды на природу обучения (*nature of learning*) [27].

После 2020

Многие исследователи показывают [8] каким образом в ответ на пандемию COVID 19 высшее образование во всем мире претерпело быстрые изменения, переместив обучение и преподавание в онлайн-среду.

Исследователями отмечается [48], что в постковидную эпоху высшее образование кардинально изменит свою сущность, содержание и формы. При этом необходимо придерживаться *гибкого синтеза в развитии инновационных и традиционных педагогических технологий, способов*.

Виртуальная площадка характеризуется как новый образ образовательного пространства, представлена точка зрения ученых [53] на пути совершенствования обучения в виртуальном образовательном пространстве. В работе [48] отмечается, что «они также призывают к педагогическим пространствам, которые *открыты и диалогичны* и которые *предлагают новые формы инкультурации*» [цит. по: 5].

Однако указывается также на то, что этот сдвиг в педагогике и практике в корне изменил ряд дисциплин и дисциплинарных норм [8]. В качестве примера в исследовании приводятся *новые подходы к обучению искусству и дизайну* с использованием виртуальных технологий [8].

¹⁴ Пушкарёв Ю. В. Направления инновационного развития системы образования в современных условиях // *Философия образования*. – 2010. – № 1 (30). – С. 55–60.

¹⁵ Игнатъев В. И., Розанов Ф. И. Образование в информационную эпоху // *Философия образования*. – 2008. – № 2. – С. 76–86.

¹⁶ Исследовательский университет: опыт реализации инновационной образовательной программы / под ред. Г. В. Майера; Вып. 2. – Томск: ТГУ, 2007 – 156 с.

Однако чаще всего представлено совершенно критичное отношение членов информационного общества к использованию цифровых технологий в образовании, к результатам применения виртуальной среды в образовательном процессе [17].

Так, в исследовании [68] отмечено, что нововведения всегда вызывают сопротивление, поскольку *требуют* от преподавателей *переосмысления* целей образования, понимания места и функции новшества, *повышения квалификации* для его реализации. Сопротивление *связано с необходимостью преодолеть себя*, перестраивать педагогическую деятельность, *повышать профессиональное мастерство*.

Исследователями активно анализируются и причины такого отношения к возможностям цифровых технологий в образовании.

Так, например, исследователями [53] отмечается, что сдержанное отношение к использованию цифровой среды в обучении может измениться на ее полное принятие, *если повысятся результаты обучения*.

Заключение

Подведем итоги, обобщив выявленные особенности.

Пандемия COVID-19 определила необходимость срочной интеграции цифровых информационных и коммуникационных технологий в образовательную среду.

Исследователи осуществляют попытки оценить и систематизировать многолетний опыт исследований теории и практики обучения на основе виртуальной реальности.

Виртуализация в современной образовательной практике превращается в важнейший фактор, оказывающий влияние на ценностные ориентации личности.

Однако чаще всего представлено совершенно критичное отношение членов информационного общества к использованию цифровых технологий в образовании, к результатам применения виртуальной среды в образовательном процессе.

Информационное развитие общества в настоящее время характеризуется и оценивается с позиции его неоднозначности, противоречивости, многовекторности, существенно определяющих формирование личности и общества.

В различной степени как новизна отмечается масштабность включенности в процессы виртуализации.

В отличие от ситуации предыдущего этапа развития необходимо отметить особо выраженный *опосредованный характер* коммуникации в виртуальном пространстве, что определяет как следствие возможность утраты множества информативных элементов в процессе коммуникативного обмена. В связи с этим акцентом в исследованиях поднимаются вопросы формирующей оценки и обратной связи в процессе виртуальной коммуникации в образовании.

Также необходимо отметить множество исследований, нацеленных на анализ изменившегося ценностного поля, так как ключевые характеристики коммуникационного взаимодействия в условиях виртуализации, как и ранее, определяются именно его ценностным, мировоззренческим содержанием.

Изменения ценностных оснований связывают с переходом к информационным основаниям экономики, с виртуализацией различных социальных взаимодействий.

В исследованиях подчеркивается, что в новых условиях и по-новому осуществляется система взаимодействий; отмечается, что цифровые способы коммуникации требуют новых навыков.



Существенным положительным аспектом происходящих изменений в современной системе образования называется его открытость.

Негативная оценка складывающихся новых условий социализации молодежи представлена во многих исследованиях. Активно анализируются риски, определяемые повсеместным внедрением цифровых систем коммуникации и интерактивных технологий, ценностные последствия развития кризиса, говорится о неоднозначности результатов для участников образовательного взаимодействия.

Происходит переоценка ценностей, на первый план выходят ценности здоровьесбережения. Исследуются вопросы влияния цифрового обучения на функциональные и психофизиологические ответы организма, безопасности образовательного взаимодействия.

В новых условиях актуализируются проблемы адаптированности личности, формирования адаптационных механизмов ее развития, что требует для сохранения здоровья организации здорового режима жизни, а также с необходимостью нужны высокая самоорганизация, самоконтроль, знания и навыки их обеспечения.

Определяющим компонентом называется коммуникативное измерение, связанное с возможностью педагога влиять на других участников образовательных отношений. Однако подчеркнем, что коммуникативные ресурсы, которые задействует педагог, существенно изменились. Необходимо также отметить, что изменилась и возможность педагога влиять на других участников образовательного взаимодействия: опосредованный способ влияния не гарантирует сохранение безопасного образовательного пространства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Andrews M. E., Borrego M., Boklage A. Self-efficacy and belonging: the impact of a university makerspace // *International Journal of STEM Education*. – 2021. – Vol. 8 (1). – P. 24. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00285-0>
2. Arco-Tirado J. L., Fernández-Martín F. D., Hervás-Torres M. Evidence-based peer-tutoring program to improve students' performance at the university // *Studies in Higher Education*. – 2020. – Vol. 45 (11). – P. 2190–2202. DOI: <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1597038>
3. Auzoult L., Priolo D., Blanchet C., Guilbert L. Self- and Coregulation of Health and Performance at Workplace // *Psychological Studies*. – 2021. – Vol. 66 (1). – P. 14–25. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12646-020-00570-y>
4. Azizi M., Pavlíková M., Slobodová Nováková K., Baghana J. The differential effects of dynamic assessment versus coded focused feedback on the process writing of EFL learners // *European Journal of Contemporary Education*. – 2021. – Vol. 10 (2). – P. 273–284. DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2021.2.273>
5. Barnett R. The risk of digital reason: Fearing interactive technologies in higher education // *Reimagining the new pedagogical possibilities for universities post-Covid-19*. – Educational Philosophy and Theory. – 2020. – Vol. 52. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1777655>
6. Bradbury N. A. Attention span during lectures: 8 seconds, 10 minutes, or more? // *Advances in Physiology Education*. – 2016. – Vol. 40 (4). – P. 509–513. DOI: <http://doi.org/10.1152/advan.00109.2016>



7. Caskurlu S., Richardson J. C., Maeda Y., Kozan K. The qualitative evidence behind the factors impacting online learning experiences as informed by the community of inquiry framework: A thematic synthesis // *Computers and Education*. – 2021. – Vol. 165 (2). – P. 104111. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104111>
8. Charters M., Murphy C. Taking art school online in response to COVID 19: From rapid response to realising potential // *International Journal of Art and Design Education*. – 2021. – Vol. 40 (4). DOI: <https://doi.org/10.1111/jade.12384>
9. Chen Ch.-Ch., Wang N.-Ch., Tu Y.-F., Lin H. J. Research trends from a decade (2011–2020) for information literacy in higher education: Content and bibliometric mapping analysis // *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*. – 2021. – Vol. 58 (1). DOI: <https://doi.org/10.1002/pra2.435>
10. Chou T.-L., Wu J.-J., Tsai C.-C. Research Trends and Features of Critical Thinking Studies in E-Learning Environments // *Journal of Educational Computing Research*. – 2019. – Vol. 57 (4). – P. 1038–1077. DOI: <https://doi.org/10.1177/0735633118774350>
11. Cuadrado D., Salgado J. F., Moscoso S. Personality, intelligence, and counterproductive academic behaviors: A meta-analysis // *Journal of Personality and Social Psychology*. – 2021. – Vol. 120 (2). – P. 504–537. DOI: <https://doi.org/10.1037/psP0000285>
12. Daniels L. M., Goegan L. D., Parker P. C. The impact of COVID-19 triggered changes to instruction and assessment on university students' self-reported motivation, engagement and perceptions // *Social Psychology of Education*. – 2021. – Vol. 24 (1). – P. 299–318. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09612-3>
13. Dichev Ch., Dicheva D. Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. – 2017. – Vol. 14. – P. 9. DOI: <http://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
14. Faiella F., Ricciardi M. Gamification and learning: a review of issues and research // *Journal of e-Learning and Knowledge Society*. – 2015. – Vol. 11 (3). – P. 13–21. DOI: <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1072>
15. Goetz T., Bieleke M., Gogol K., van Tartwijk J., Mainhard T., Lipnevich A. A., Pekrun R. Getting along and feeling good: Reciprocal associations between student-teacher relationship quality and students' emotions // *Learning and Instruction*. – 2021. – Vol. 71. – P. 101349. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101349>
16. Hamada M., Hassan M. An Interactive Learning Environment for In-formation and Communication Theory // *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education*. – 2017. – Vol. 13 (1). – P. 35–59. DOI: <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00603a>
17. Hanafy S. M., Jumaa M. I., Arafa M. A. A comparative study of online learning in response to the coronavirus disease 2019 pandemic versus conventional learning // *Saudi Medical Journal*. – 2021. – Vol. 42 (3). – P. 324–331. DOI: <https://doi.org/10.15537/smj.2021.42.3.20200741>
18. Harley J. M., Poitras E. G., Jarrell A., Duffy M. C., Lajoie S. P. Comparing virtual and location-based augmented reality mobile learning: emotions and learning outcomes // *Educational Technology Research and Development*. – 2016. – Vol. 64 (3). – P. 359–388. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11423-015-9420-7>
19. Haslam C., Haslam S. A., Jetten J., Cruwys T., Steffens N. K. Life Change, Social Identity, and Health // *Annual Review of Psychology*. – 2021. – Vol. 72 (1). – P. 635–661. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-060120-111721>



20. Hernandez D., Jacomino G., Swamy U., Donis K., Eddy S. L. Measuring supports from learning assistants that promote engagement in active learning: evaluating a novel social support instrument // *International Journal of STEM Education*. – 2021. – Vol. 8 (1). – P. 22. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00286-z>
21. Hovi M. The lasting well-being effects of early adulthood macroeconomic crises // *The review of Income and Wealth*. – 2021. – Early View. DOI: <https://doi.org/10.1111/roiw.12551>
22. Ifenthaler D., Adcock A. B., Erlandson B. E. Challenges for Education in a Connected World: Digital Learning, Data Rich Environments, and Computer-Based Assessment // *Technology, Knowledge and Learning*. – 2014. – Vol. 19 (1–2), – P. 121–126. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10758-014-9228-2>
23. Khonamri F., Kralik R., Vitecková M., Petrikovicová L. Self-assessment and EFL literature students' oral reproduction of short stories // *European Journal of Contemporary Education*. – 2021. – Vol. 10 (1). – P. 77–88. DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2021.1.77>
24. Kraiger K., Ford J. K. The Science of Workplace Instruction: Learning and Development Applied to Work // *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. – 2021. – Vol. 8 (1). – P. 45–72. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012420-060109>
25. Liu X., Gong Sh.-Y., Zhang H., Yu Q., Zhou Zh. Perceived teacher support and creative self-efficacy: The mediating roles of autonomous motivation and achievement emotions in Chinese junior high school students // *Thinking Skills and Creativity*. – 2021. – Vol. 39. – P. 100752. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100752>
26. Luo H., Li G., Feng Q., Yang Y., Zuo M. Virtual reality in K-12 and higher education: A systematic review of the literature from 2000 to 2019 // *Journal of Computer Assisted Learning*. – 2021. – Vol. 37 (3). DOI: <https://doi.org/10.1111/jcal.12538>
27. McVey M. Changing spaces of education: New perspectives on the nature of learning // *International Review of Education*. – 2013. – Vol. 59 (6). – P. 805–807. DOI: <http://doi.org/10.1007/s11159-013-9394-9>
28. Morris R., Perry T., Wardle L. Formative assessment and feedback for learning in higher education: A systematic review // *Review of Education*. – 2021. – Vol. 9 (3). DOI: <https://doi.org/10.1002/rev3.3292>
29. Morris T. H., Rohs M. The potential for digital technology to support self-directed learning in formal education of children: a scoping review // *Interactive learning environments*. – 2021. – P. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1870501>
30. O'Connor D. B., Thayer J. F., Vedhara K. M. Stress and Health: A Review of Psychobiological Processes // *Annual Review of Psychology*. – 2021. – Vol. 72 (1). – P. 663–688. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-062520-122331>
31. Oliveira G., Teixeira J. G., Torres A., Morais C. An exploratory study on the emergency remote education experience of higher education students and teachers during the COVID-19 pandemic // *British Journal of Educational Technology*. – 2021. – Vol. 5 (4). – P. 1357–1376. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.13112>
32. Pavlíková M., Sirotkin A., Kralik R., Petrikovicova L., Garcia M. J. How to keep university active during COVID-19 pandemic: Experience from Slovakia // *Sustainability*. – 2021. – Vol. 13 (18). – P. 14. DOI: <https://doi.org/10.3390/su131810350>
33. Petrovic F., Murgas F., Kralik R. Happiness in Czechia during the COVID-19 pandemic // *Sustainability*. – 2021. – Vol. 13 (19). – P. 1–17. DOI: <https://doi.org/10.3390/su131910826>



34. Pushkarev Y. V., Pushkareva E. A. Communication foundation for intellectual culture: tendencies of contemporary development // *XLinguae*. – 2019. – Vol. 12 (4). – P. 212–218. DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2019.12.04.18>
35. Pushkarev Yu. V., Pushkareva E. A. Philosophical interpretation of knowledge and information: Knowledge value and information diversity in modern communication // *XLinguae*. – 2018. – Vol. 11 (3). – P. 176–184. DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2018.11.03.17>
36. Rawat K. S., Sood S. K. Knowledge mapping of computer applications in education using CiteSpace // *Computer Applications in Engineering Education*. – 2021. – Vol. 29 (5). – P. 1324–1339. DOI: <https://doi.org/10.1002/cae.22388>
37. Šmajš J. The philosophical conception of a constitution for the Earth // *Human Affairs*. – 2015. – Vol. 25 (3). – P. 342–361. DOI: <http://dx.doi.org/10.1515/humaff-2015-0028>
38. St-Onge C., Ouellet K., Lakhali S., Dubé T., Marceau M. COVID-19 as the tipping point for integrating e-assessment in higher education practices // *British Journal of Educational Technology*. – 2021. – Early View. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.13169>
39. Tkáčová H., Pavliková M., Jenisová Z., Maturkanič P., Kralík R. Social media and students' well-being: An empirical analysis during the Covid-19 pandemic // *Sustainability*. – 2021. – Vol. 13 (18). – P. 1–19. DOI: <https://doi.org/10.3390/su131810442>
40. Wang Y., Di Y., Ye J., Wei W. Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China // *Psychology, Health and Medicine*. – 2021. – Vol. 26 (1). – P. 13–22. DOI: <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1746817>
41. Weber B., Fischer T., Riedl R. Brain and autonomic nervous system activity measurement in software engineering: A systematic literature review // *The Journal of Systems and Software*. – 2021. – Vol. 178. – P. 110946. DOI:
42. Zheng H. Y., Mayberry E., Stanley L. Building an agile data analytics environment to support university decision-making: A case study of Ohio State University's rapid development of a COVID-19 dashboard system // *New Directions for Institutional*. – 2021. – Vol. 2020 (187–188). DOI: <https://doi.org/10.1002/ir.20345>
43. Zinchenko Yu. P., Morosanova V. I., Kondratyuk N. G., Fomina T. G. Conscious self-regulation and self-organization of life during the COVID-19 pandemic // *Psychology in Russia: State of the Art*. – 2020. – Vol. 13 (4). – P. 168–182. DOI: <http://dx.doi.org/10.11621/pir.2020.0411> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44525159>
44. Zizka L., McGunagle D. M., Clark P. J. Sustainability in science, technology, engineering and mathematics (STEM) programs: Authentic engagement through a community-based approach // *Journal of Cleaner Production*. – 2021. – Vol. 279 (1). – P. 123715. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123715>
45. Аникина Н. В., Иванова И. А., Гордина С. В. Информационная культура личности как интегральный показатель уровня развития индивида в системе непрерывного образования // *Интеграция образования*. – 2012. – № 4. – С. 108–113. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18353928>
46. Антонова Ю. В. Генезис феномена информационной культуры // *Человеческий капитал*. – 2019. – № 1. – С. 9–19. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36709878>
47. Атаманова И. В., Богомаз С. А. Ценностные и деятельностные ориентации вузовской молодежи: выбор между безопасностью и инновационностью // *Science for Education Today*. – 2021. – № 1. – С. 59–74. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2101.04>



48. Бегалинов А. С., Ашилова М. С., Бегалинова К. К. Об образе высшего образования в постковидную эпоху: формирование и развитие мышления нового порядка // Science for Education Today. – 2021. – № 1. – С. 110–123. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2101.07> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44849696>
49. Безгодова С. А., Микляева А. В. Академический обман в цифровой среде: социально-психологический анализ // Science for Education Today. – 2021. – № 4. – С. 64–90. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2104.04> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46513826>
50. Вербицкая Н. О., До Б., Мазуркова А. А. Ценностные трансформации в процессах непрерывного образования в условиях цифровой цивилизации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. – 2018. – № 2. – С. 44–50. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35003394>
51. Гретченко А. И., Горохова И. В., Гретченко А. А. Формирование цифровой экономики в России // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. – 2018. – № 3. – С. 3–11. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2018-3-3-11> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35095325>
52. Дьяков С. И. Мотивационно-ценностные конструкты самоорганизации личности в семантическом пространстве образования // Science for Education Today. – 2021. – № 1. – С. 75–91. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2101.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44849694>
53. Коломыцева О. Н., Стативка А. М., Шуцзинь Д., Стативка В. И. Детерминированность информационного общества и образовательной системы: возможности повышения академических результатов в условиях дистанционного обучения // Science for Education Today. – 2021. – № 2. – С. 102–121. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2102.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45741071>
54. Морозова И. С., Каргина А. Е., Гриненко Д. Н., Медовикова Е. А. Формирование психологической безопасности у студентов посредством развития самоуправляющихся механизмов личности // Science for Education Today. – 2021. – № 3. – С. 42–57. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2103.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46233034>
55. Пушкарёв Ю. В., Пушкарёва Е. А. Знаниевая парадигма в общественном развитии: основные концепции // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2015. – № 3. – С. 55–62. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1503.05> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23565664>
56. Пушкарёв Ю. В., Пушкарёва Е. А. Философия непрерывного образования: когнитивные основания развития личности в современных условиях: монография. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2019. – 143 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43300997>
57. Пушкарёв Ю. В., Пушкарёва Е. А. Образование общества знания: специфика современного развития: монография. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2014. – 196 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24960634>
58. Пушкарёва Е. А. Ценностные основания современного взаимодействия образования и науки: монография. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2014. – 172 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24960640>
59. Пушкарёва Е. А. Философский анализ интеграции образования и науки: монография. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2014. – 195 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24174773>



60. Пушкарёва Е. А., Латуха О. А. Интеграция науки и образования: проблемы реализации в образовательном учреждении. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2014. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24211080>
61. Рыбин В. А., Денискин С. А. Феномен и понятие информации: опыт интерпретации на примере систем природы и культуры // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. – 2017. – № 1. – С. 5–13. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29205136>
62. Санакуев Н. Г. Процессуально-деятельностный характер коммуникации // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 7: Философия. Социология и социальные технологии. – 2015. – № 2. – С. 133–142. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24212945>
63. Сидоркина В. М., Полутина Н. С. Трансформация ценности образования в виртуальном обществе // Интеграция образования. – 2014. – № 4. – С. 124–128. DOI: <http://doi.org/10.15507/Inted.077.018.201404.124> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22748980>
64. Смык Ю. В., Качимская А. Ю. Потенциал психологической безопасности педагога как условие психологической безопасности школьника // Science for Education Today. – 2021. – № 1. – С. 42–58. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2101.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44849692>
65. Трофимов В. М. О природе устойчивости процесса во времени // Science for Education Today. – 2021. – № 5. – С. 27–42. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2105.02> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47136057>
66. Чанчаева Е. А., Кругликова Е. В., Сидоров С. С., Герасёв А. Д., Айзман Р. И. Анализ рациона питания, биохимических показателей плазмы крови и композиции тела студентов первого курса в условиях адаптации к новой образовательной среде // Science for Education Today. – 2021. – № 1. – С. 174–188. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2101.10> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44849700>
67. Черных С. И., Аллахам Я. С., Паршиков В. И. Образование как деструктор социального порядка // Science for Education Today. – 2021. – № 2. – С. 81–101. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2102.04> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45741070>
68. Шапошникова Н. Ю., Бережнова Е. В. Содействие преподавателям университетов Великобритании в освоении тьюторского сопровождения студентов // Science for Education Today. – 2021. – № 1. – С. 92–108. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2101.06> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44849695>
69. Шибкова Д. З., Байгужин П. А., Герасёв А. Д., Айзман Р. И. Влияние технологий цифрового обучения на функциональные и психофизиологические ответы организма: анализ литературы // Science for Education Today. – 2021. – № 3. – С. 125–141. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2103.07> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46233038>
70. Шуб М. Л. Социальная, коллективная и культурная память: новый подход к определению смысловых границ понятий // Обсерватория культуры. – 2017. – Т. 14, № 1. – С. 4–11. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29037229>



Yury Viktorovich Pushkarev

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor,
Law and Philosophy Department,
Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian
Federation.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5919-7221>

E-mail: pushkarev73@mail.ru

Elena Aleksandrovna Pushkareva

Doctor of Philosophical Sciences, Professor,
Law and Philosophy Department,
Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian
Federation.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-1857-6783>

E-mail: pushkarev73@mail.ru

Specifics of information and communication developments in education: Analysis of value changes before and after 2020 (A critical review)

Abstract

Introduction. *The study examines the ambiguous attitude of the scholarly community to the changes occurring in the education system, in general, and to the use of digital technologies within education, in particular.*

The aim of this study is to reveal the specifics of the educational changes on the basis of a critical review of research investigations, analysis of value factors determining the problems of integration of digital information and communication technologies in education before and after the COVID-19 pandemic.

Materials and Methods. *The research methodology includes the analysis and generalization of international and Russian refereed research literature investigating the problems of information developments of society, virtualization of cognitive processes and the development of education.*

Results. *The research findings indicate the specificity of highly critical attitudes of the scholarly community to the use of digital technologies in education and to the current outcomes of the use of the virtual environment in the educational process. The authors emphasize that, in contrast to the situation of the previous stage, there is a particularly pronounced mediated nature of communication in the virtual space, which, as a consequence, determines the possibility of losing a range of informative elements in the process of communicative exchange. In this regard, the focus of the study is on the issues of formative assessment and feedback in the process of virtual communication in education.*

The authors clarify and define modern educational changes. They argue that virtualization in modern educational practice is the most important factor influencing, first of all, value orientations of the individual. The content of value orientations is changing as well. Values are being re-estimated; attention is focused on the values of safety and health. In this concern, the main attention is shifted to the following issues: the influence of digital learning on the functional body responses, the safety of educational interaction, individuals' adaptation to altered conditions, and formation of adaptive developmental mechanisms.



Conclusions. *In conclusion, the authors summarize the main characteristic features and value factors which determine the problems of integration of digital information and communication technologies in education.*

Keywords

Education system; Information development; Integration of digital technologies; Virtual communication; Personality development; Value factors of development.

REFERENCES

1. Andrews M. E., Borrego M., Boklage A. Self-efficacy and belonging: The impact of a university makerspace. *International Journal of STEM Education*, 2021, vol. 8 (1), pp. 24. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00285-0>
2. Arco-Tirado J. L., Fernández-Martín F. D., Hervás-Torres M. Evidence-based peer-tutoring program to improve students' performance at the university. *Studies in Higher Education*, 2020, vol. 45 (11), pp. 2190–2202. DOI: <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1597038>
3. Auzoult L., Priolo D., Blanchet C., Guilbert L. Self- and coregulation of health and performance at workplace. *Psychological Studies*, 2021, vol. 66 (1), pp. 14–25. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12646-020-00570-y>
4. Azizi M., Pavlíková M., Slobodová Nováková K., Baghana J. The differential effects of dynamic assessment versus coded focused feedback on the process writing of EFL learners. *European Journal of Contemporary Education*, 2021, vol. 10 (2), pp. 273–284. DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2021.2.273>
5. Barnett R. The risk of digital reason: Fearing interactive technologies in higher education. Reimagining the new pedagogical possibilities for universities post-Covid-19. *Educational Philosophy and Theory*, 2020, vol. 52. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1777655>
6. Bradbury N. A. Attention span during lectures: 8 seconds, 10 minutes, or more? *Advances in Physiology Education*, 2016, vol. 40 (4), pp. 509–513. DOI: <http://doi.org/10.1152/advan.00109.2016>
7. Caskurlu S., Richardson J. C., Maeda Y., Kozan K. The qualitative evidence behind the factors impacting online learning experiences as informed by the community of inquiry framework: A thematic synthesis. *Computers & Education*, 2021, vol. 165 (2), pp. 104111. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104111>
8. Charters M., Murphy C. Taking art school online in response to COVID 19: From rapid response to realising potential. *International Journal of Art & Design Education*, 2021, vol. 40 (4). DOI: <https://doi.org/10.1111/jade.12384>
9. Chen Ch.-Ch., Wang N.-Ch., Tu Y.-F., Lin H. J. Research trends from a decade (2011–2020) for information literacy in higher education: Content and bibliometric mapping analysis. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 2021, vol. 58 (1). DOI: <https://doi.org/10.1002/pras.435>
10. Chou T.-L., Wu J.-J., Tsai C.-C. Research trends and features of critical thinking studies in e-learning environments. *Journal of Educational Computing Research*, 2019, vol. 57 (4), pp. 1038–1077. DOI: <https://doi.org/10.1177/0735633118774350>
11. Cuadrado D, Salgado J. F, Moscoso S. Personality, intelligence, and counterproductive academic behaviors: A meta-analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2021, vol. 120 (2), pp. 504–537. DOI: <https://doi.org/10.1037/psP0000285>



12. Daniels L. M., Goegan L. D., Parker P. C. The impact of COVID-19 triggered changes to instruction and assessment on university students' self-reported motivation, engagement and perceptions. *Social Psychology of Education*, 2021, vol. 24 (1), pp. 299–318. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09612-3>
13. Dichev Ch., Dicheva D. Gamifying education: What is known, what is believed and what remains uncertain: A critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2017, vol. 14 (9). DOI: <http://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
14. Faiella F., Ricciardi M. Gamification and learning: A review of issues and research. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 2015, vol. 11 (3), pp. 13–21. DOI: <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1072>
15. Goetz T., Bieleke M., Gogol K., van Tartwijk J., Mainhard T., Lipnevich A. A., Pekrun R. Getting along and feeling good: Reciprocal associations between student-teacher relationship quality and students' emotions. *Learning and Instruction*, 2021, vol. 71, pp. 101349. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101349>
16. Hamada M., Hassan M. An interactive learning environment for information and communication theory. *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 2017, vol. 13 (1), pp. 35–59. DOI: <http://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00603a>
17. Hanafy S. M., Jumaa M. I., Arafa M. A. A comparative study of online learning in response to the coronavirus disease 2019 pandemic versus conventional learning. *Saudi Medical Journal*, 2021, vol. 42 (3), pp. 324–331. DOI: <https://doi.org/10.15537/smj.2021.42.3.20200741>
18. Harley J. M., Poitras E. G., Jarrell A., Duffy M. C., Lajoie S. P. Comparing virtual and location-based augmented reality mobile learning: Emotions and learning outcomes. *Educational Technology Research and Development*, 2016, vol. 64 (3), pp. 359–388. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11423-015-9420-7>
19. Haslam C., Haslam S. A., Jetten J., Cruwys T., Steffens N. K. Life change, social identity, and health. *Annual Review of Psychology*, 2021, vol. 72 (1), pp. 635–661. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-060120-111721>
20. Hernandez D., Jacomino G., Swamy U., Donis K., Eddy S. L. Measuring supports from learning assistants that promote engagement in active learning: Evaluating a novel social support instrument. *International Journal of STEM Education*, 2021, vol. 8 (1), pp. 22. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00286-z>
21. Hovi M. The lasting well-being effects of early adulthood macroeconomic crises. *The Review of Income and Wealth*, 2021, Early View. DOI: <https://doi.org/10.1111/roiw.12551>
22. Ifenthaler D., Adcock A. B., Erlandson B. E. Challenges for education in a connected world: Digital learning, data rich environments, and computer-based assessment-introduction to the inaugural special issue of technology, knowledge and learning. *Technology, Knowledge and Learning*, 2014, vol. 19 (1–2), pp. 121–126. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10758-014-9228-2>
23. Khonamri F., Kralik R., Vitecková M., Petrikovicová L. Self-assessment and EFL literature students' oral reproduction of short stories. *European Journal of Contemporary Education*, 2021, vol. 10 (1), pp. 77–88. DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2021.1.77>
24. Kraiger K., Ford J. K. The science of workplace instruction: Learning and development applied to work. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2021, vol. 8 (1), pp. 45–72. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012420-060109>
25. Liu X., Gong Sh.-Y., Zhang H., Yu Q., Zhou Zh. Perceived teacher support and creative self-efficacy: The mediating roles of autonomous motivation and achievement emotions in Chinese



- junior high school students. *Thinking Skills and Creativity*, 2021, vol. 39, pp. 100752. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100752>
26. Luo H., Li G., Feng Q., Yang Y., Zuo M. Virtual reality in K-12 and higher education: A systematic review of the literature from 2000 to 2019. *Journal of Computer Assisted Learning*, 2021, vol. 37 (3). DOI: <https://doi.org/10.1111/jcal.12538>
 27. McVey M. Changing spaces of education: New perspectives on the nature of learning. *International Review of Education*, 2013, vol. 59 (6), pp. 805–807. DOI: <http://doi.org/10.1007/s11159-013-9394-9>
 28. Morris R., Perry T., Wardle L. Formative assessment and feedback for learning in higher education: A systematic review. *Review of Education*, 2021, vol. 9 (3). DOI: <https://doi.org/10.1002/rev3.3292>
 29. Morris T. H., Rohs M. The potential for digital technology to support self-directed learning in formal education of children: A scoping review. *Interactive Learning Environments*, 2021, pp. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1870501>
 30. O'Connor D. B., Thayer J. F., Vedhara K. M. Stress and health: A review of psychobiological processes. *Annual Review of Psychology*, 2021, vol. 72 (1), pp. 663–688. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-062520-122331>
 31. Oliveira G., Teixeira J. G., Torres A., Morais C. An exploratory study on the emergency remote education experience of higher education students and teachers during the COVID-19 pandemic. *British Journal of Educational Technology*, 2021, vol. 5 (4), pp. 1357–1376. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.13112>
 32. Pavlíková M., Sirotkin A., Kralík R., Petrikovicová L., Garcia M. J. How to keep university active during COVID-19 pandemic: Experience from Slovakia. *Sustainability*, 2021, vol. 13 (18), pp. 14. DOI: <https://doi.org/10.3390/su131810350>
 33. Petrovic F., Murgas F., Kralík R. Happiness in Czechia during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 2021, vol. 13 (19), pp. 1–17. DOI: <https://doi.org/10.3390/su131910826>
 34. Pushkarev Y. V., Pushkareva E. A. Communication foundation for intellectual culture: Tendencies of contemporary development. *XLinguae*, 2019, vol. 12 (4), pp. 212–218. DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2019.12.04.18>
 35. Pushkarev Yu. V., Pushkareva E. A. Philosophical interpretation of knowledge and information: Knowledge value and information diversity in modern communication. *XLinguae*, 2018, vol. 11 (3), pp. 176–184. DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2018.11.03.17>
 36. Rawat K. S., Sood S. K. Knowledge mapping of computer applications in education using CiteSpace. *Computer Applications in Engineering Education*, 2021, vol. 29 (5), pp. 1324–1339. DOI: <https://doi.org/10.1002/cae.22388>
 37. Šmajš J. The philosophical conception of a constitution for the Earth. *Human Affairs*, 2015, vol. 25 (3), pp. 342–361. DOI: <http://dx.doi.org/10.1515/humaff-2015-0028>
 38. St-Onge C., Ouellet K., Lakhil S., Dubé T., Marceau M. COVID-19 as the tipping point for integrating e-assessment in higher education practices. *British Journal of Educational Technology*, 2021, Early View DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.13169>
 39. Tkacová H., Pavlíková M., Jenišová Z., Maturkanič P., Kralík R. Social media and students' wellbeing: An empirical analysis during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 2021, vol. 13 (18), pp. 1–19. DOI: <https://doi.org/10.3390/su131810442>
 40. Wang Y., Di Y., Ye J., Wei W. Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China. *Psychology, Health & Medicine*, 2021, vol. 26 (1), pp. 13–22. DOI: <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1746817>



41. Weber B., Fischer T., Riedl R. Brain and autonomic nervous system activity measurement in software engineering: A systematic literature review. *The Journal of Systems and Software*, 2021, vol. 178, pp. 110946. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2021.110946>
42. Zheng H. Y., Mayberry E., Stanley L. Building an agile data analytics environment to support university decision-making: A case study of Ohio State University's rapid development of a COVID-19 dashboard system. *New Directions for Institutional*, 2021, vol. 2020 (187–188). DOI: <https://doi.org/10.1002/ir.20345>
43. Zinchenko Yu. P., Morosanova V. I., Kondratyuk N. G., Fomina T. G. Conscious self-regulation and self-organization of life during the COVID-19 pandemic. *Psychology in Russia: State of the Art*, 2020, vol. 13 (4), pp. 168–182. DOI: <http://dx.doi.org/10.11621/pir.2020.0411> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44525159>
44. Zizka L., McGunagle D. M., Clark P. J. Sustainability in science, technology, engineering and mathematics (STEM) programs: Authentic engagement through a community-based approach. *Journal of Cleaner Production*, 2021, vol. 279 (1), pp. 123715. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123715>
45. Anikina N. V., Ivanova I. A., Gordina S. V. Information culture of a personality as an integral indicator of a person's development in the system of a life-long education. *Integration of Education*, 2012, no. 4, pp. 108–113. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18353928>
46. Antonova Yu. V. Genesis of information culture phenomenon. *Human Capital*, 2019, no. 1, pp. 9–19. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36709878>
47. Atamanova I., Bogomaz S. Value and activity-based orientations of university students: The choice between safety and innovativeness. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (1), pp. 59–74. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2101.04> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44849693>
48. Begalinov A. S., Ashilova M. S., Begalinova K. K. On the image of higher education in the post-covid world: Formation and development of the new type of thinking. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (1), pp. 110–123. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2101.07> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44849696>
49. Bezgodova S. A., Miklyaeva A. V. Digital academic dishonesty: A socio-psychological analysis. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (4), pp. 64–90. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2104.04> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46513826>
50. Verbitskaya N. O., Do B., Mazurkova A. A. Values transformations in the processes of continuing education in the conditions of digital civilization. *Bulletin of South Ural State University. Series: Education. Pedagogical Science*, 2018, vol. 10 (2), pp. 44–50. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35003394>
51. Gretchenko A. I., Gorokhova I. V., Gretchenko A. A. Developing digital economy in Russia. *Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics*, 2018, no. 3, pp. 3–11. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2018-3-3-11> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35095325>
52. Dyakov S. I. Motivational and value constructs of personal self-organization in the semantic space of education. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (1), pp. 75–91. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2101.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44849694>
53. Kolomytseva O. N., Statyivka A. M., Shujin D., Stathivka V. I. The determinism of the information society and the educational system: Enhancing academic attainments within distance learning.



- Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (2), pp. 102–121. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2102.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45741071>
54. Morozova I. S., Kargina A. E., Grinenko D. N., Medovikova E. A. Formation of psychological safety in university students through developing self-regulatory personality mechanisms. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (3), pp. 42–57. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2103.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46233034>
55. Pushkarev Y. V., Pushkareva E. A. Knowledge paradigm in social development: Basic concepts. *Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin*, 2015, vol. 5 (3), pp. 55–62. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1503.05> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23565664>
56. Pushkarev Y. V., Pushkareva E. A. *Philosophy of continuing education: Cognitive foundations of personality development in modern conditions*. Monograph. Novosibirsk, Novosibirsk State Pedagogical University Publ., 2019, 143 p. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43300997>
57. Pushkarev Y. V., Pushkareva E. A. *Education of knowledge society: Specificity of modern development*. Monograph. Novosibirsk, Novosibirsk State Pedagogical University Publ., 2014, 196 p. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24960634>
58. Pushkareva E. A. *Value foundations of interaction between modern education and science*. Monograph. Novosibirsk, Novosibirsk State Pedagogical University Publ., 2014, 172 p. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24960640>
59. Pushkareva E. A. *Philosophical analysis of the integration of education and science*. Monograph. Novosibirsk, Novosibirsk State Pedagogical University Publ., 2014, 172 p. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24174773>
60. Pushkareva E. A., Latuha O. A. *Integration of science and education: Problems of implementation in an educational institution*. Monograph. Novosibirsk, Novosibirsk State Pedagogical University Publ., 2014. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24211080>
61. Rybin V. A., Deniskin S. A. The phenomenon and the concept of information: The experience of the interpretation of the example of biological and cultural systems. *Bulletin of Perm University. Philosophy. Psychology. Sociology*, 2017, no. 1, pp. 5–13. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2017-1-5-13> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29205136>
62. Sanakuev N. G. Procedural and pragmatist character of communication. *Bulletin of Volgograd State University. Series 7: Philosophy. Sociology and Social Technologies*, 2015, no. 2, pp. 133–142. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24212945>
63. Sidorkina V. M., Polutina N. S. Transformation of the value of education in a virtual society. *Integration of Education*, 2014, no. 4, pp. 124–128. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.15507/Inted.077.018.201404.124> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22748980>
64. Smyk Y. V., Kachimskaya A. Y. Teacher's capacity for psychological safety as a condition for schoolchildren's psychological safety. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (1), pp. 42–58. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2101.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44849692>
65. Trofimov V. M. On the nature of the sustainability of the process in time. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (5), pp. 27–42. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2105.02> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47136057>



66. Chanchaeva E. A., Kruglikova E. V., Sidorov S. S., Gerasev A. D., Aizman R. I. Diet analysis, blood plasma biochemical indicators and body compositions of first year students in the context of adaptation to the new educational environment. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (1), pp. 174–188. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2101.10> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44849700>
67. Chernykh S. I., Allaham Y. S., Parshikov V. I. Education as a destructor of social order. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (2), pp. 81–101. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2102.04> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45741070>
68. Shaposhnikova N. Y., Berezhnova E. V. Assisting UK university teachers in the provision of tutor support to students. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (1), pp. 92–108. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2101.06> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44849695>
69. Shibkova D. Z., Baiguzhin P. A., Gerasev A. D., Aizman R. I. The impact of digital learning technologies on functional and psychophysiological responses of the organism: An analytical literature review. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (3), pp. 125–141. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2103.07> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46233038>
70. Shub M. L. Social, collective, and cultural memory: A new approach to the definition of the semantic borders of concepts. *Observatory of Culture*, 2017, vol. 14 (1), pp. 4–11. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29037229>

Submitted: 28 September 2021

Accepted: 10 November 2021

Published: 31 December 2021



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



www.sciforedu.ru

МАТЕМАТИКА
И ЭКОНОМИКА
ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

**MATHEMATICS AND ECONOMICS
FOR EDUCATION**



© А. А. Варакута, П. Ю. Шеломенцев, Е. В. Андриенко

DOI: [10.15293/2658-6762.2106.07](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.07)

УДК 378+316+005

Определение различных типов системы оценки и оценочных процедур в контексте исторического развития

А. А. Варакута (Новосибирск, Россия), П. Ю. Шеломенцев (Павлодар, Республика Казахстан),
Е. В. Андриенко (Новосибирск, Россия)

Проблема и цель. Авторами исследуется проблема многообразия систем оценки в современном образовании, в сравнительно-сопоставительном плане рассматриваются изменения оценочных процедур в обучении и воспитании с учетом периодизации их развития и современных требований стандартизации. Цель статьи – определение различных типов системы оценки и оценочных процедур в контексте исторического развития.

Методология. Исследование носит теоретический характер и включает анализ, сравнение, обобщение отечественных и зарубежных научных и научно-практических исследований системы оценки с опорой на концепцию исторической и социокультурной обусловленности образования. В качестве методологической основы исследования выступили системный и личностно-деятельностный подходы, позволяющие представить динамику развития оценки как единый образовательный процесс во взаимосвязи его составных частей и социально-психологических факторов влияния.

Результаты. В ходе исследования авторы раскрыли сущность двойственного характера оценки как дидактического и социально-психологического феноменов. Описали взаимосвязь между оценочными процедурами и качеством современного образования. Выделили основные периоды развития образовательной оценки на основе критериев изменения требований к содержанию образования, а также изменений в системе оценивания, касающиеся задач, методов, форм оценки, балльных шкал и способов мотивации. Обосновали периодизацию исторического развития образовательной оценки, включающую восемь основных этапов. Выделили и охарактеризовали основные типы оценки в истории образования и современности:

Варакута Алена Александровна – кандидат педагогических наук, доцент, кафедра информационных систем и цифрового образования, институт физико-математического, информационного и технологического образования, начальник отдела аудита и мониторинга качества, Новосибирский государственный педагогический университет.

E-mail: varakutaa@mail.ru

Шеломенцев Павел Юрьевич – кандидат экономических наук, заведующий, сектор разработки программного обеспечения, Инновационный Евразийский университет, Павлодар, Республика Казахстан.

E-mail: pavel_shelomentsev@ineu.edu.kz

Андриенко Елена Васильевна – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой, кафедра педагогики и психологии, институт физико-математического, информационного и технологического образования, Новосибирский государственный педагогический университет.

E-mail: eva_andrienko@rambler.ru

парциальная оценка, результативная оценка, системная оценка, стандартизированная оценка, формирующая оценка, суммирующая оценка, эвалюационная оценка, рейтинговая оценка.

Заключение. В результате исследования авторы статьи пришли к выводам о том, что в многообразии систем оценки в современном образовании можно выделить восемь основных типов, становление которых происходило последовательно в историческом контексте. При этом основной тенденцией формирования систем оценки является стандартизация образования.

Ключевые слова: оценка; система оценки; оценочные процедуры; историческое развитие; образование; типология оценки.

Постановка проблемы

Развитие оценки и оценочных процедур в последние годы привлекает особое внимание исследователей и практикующих педагогов в связи с кардинальными изменениями современного образования во всем мире, с его технологическими революциями, стремительным расширением источников информации, а также стандартизацией учебных процедур, необходимых для сохранения качества результатов.

Поскольку современное образование изменяется быстрыми темпами, трансформируются многие аспекты обучения и воспитания, в том числе оценивание образовательных достижений обучающихся на всех уровнях реализации педагогических процедур. Стремительно формируются единые знаковые системы обозначения уровня воспитанности и обученности, связанные с активизацией и генерализацией международных исследований образования, например Международной программы по оценке образовательных достижений учащихся (PISA), которая постоянно увеличивает количество стран-участников и привлекает пристальное внимание мировой общественности к результатам, публикуемым по каждому этапу исследования. Рейтинги образовательных достижений школьников обсуждаются на государственном уровне и являются значимыми основаниями для создания планов

развития национальных систем образования с учетом достижений и проблем обучающихся.

Данные, сформированные по результатам PISA, предоставляют широкие возможности для анализа разнообразных аспектов образования различного уровня и имеют значительное влияние на политику образования, в связи с этим особый научный интерес вызывают применяемые методы исследований и интерпретации результатов. В настоящее время признано, что методология исследования PISA имеет существенные достоинства и в целом выполняет свои задачи, но при этом имеет ряд ограничений, его реализация и опубликованные результаты часто были противоречивыми [8; 12]. Поднимаются вопросы равенства и справедливости, социальной мобильности: вопросы включения в выборку учащихся с особыми образовательными потребностями [23] и не посещающего школу населения в развивающихся странах [34]. Для совершенствования методов PISA в отношении достоверности оценок, валидности предлагается учитывать эффекты расположения элементов теста, зависимость результатов от пола участников, социально-экономического положения учащихся и школ [27; 32], ошибки связывания результатов нескольких циклов PISA из-за различного функционирования элементов в разных странах и оценках [31; 37], влияние крайних сроков поступления в школу

на выборки PISA (колебания в датах рождения учащихся относительно даты окончания приема в школу) [25], межкультурную сопоставимость некогнитивных данных PISA (связь между мотивацией студентов и их достижениями на уровне студентов и на уровне страны) [17; 26].

Государственные оценочные процедуры («национальные экзамены») в разных странах и изменения в «политике оценки» традиционно вызывают дискуссии как в части инструментария (включение в национальные программы тестирования формирующей оценки в Норвегии и Швеции [36], переход от приоритетной роли внешней оценки к формирующему оцениванию в Ирландии [24]) и восприятия (различные аспекты мотивации учеников при тестировании по естественному в Швеции [20], проблемы аффективной амбивалентности по отношению к тестам в Японии [21]). В настоящее время кроме этого исследуются управленческо-политические аспекты установления стандартов в национальных экзаменах: системные факторы среды, которые формируют практику установления стандартов [13; 19; 22], различные ожидания групп заинтересованных сторон в отношении оценки образования и использования инструментов оценки в Швейцарии [18], Северной Ирландии и Уэльсе [5], условия, которые сопровождают смену парадигмы в системе оценки [10], влияние структур управления (национализированный, коммерческий рынок и квазирынок) на практику установления стандартов [28] в разных странах, интеграция стандартов Европейского союза по языковым навыкам в национальные экзамены в Люксембурге [7], влияние международного бенчмаркинга и конкуренции университетов при изменении системы оценивания в Гонконге [35].

В теории педагогической оценки за последние десятилетия сложилось две концепции: формирующее оценивание (educational assessment или formative assessment) и саморегулируемое обучение (self-regulated learning – SRL). Формирующее оценивание (оценивание для обучения) ориентировано на мотивирование и вовлечение обучающихся в их собственный учебный процесс, ключевая роль при этом отводится обратной связи от педагога [6]. Саморегулируемое обучение представляет собой учебный процесс, в котором учащийся активизирует и поддерживает свою мотивацию в направлении достижения цели обучения запланированным образом, адаптируя свою учебную деятельность к контексту задачи [6]. Две концепции развивались параллельно друг другу до настоящего времени, когда стали разрабатываться вопросы пересечения саморегулируемого обучения и формирующего оценивания. Для включения саморегулирования и формирующего оценивания в учебный процесс предлагаются: режимы регулирования (ретроактивный, проактивный и интерактивный) и источники регулирования (ситуация обучения, взаимодействия учителя со студентами и взаимодействия между студентами) [1]; фазы саморегуляции (планирование и активация, мониторинг, контроль, реакция и рефлексия) [3]; этапы регулирования (предварительная оценка, цикл обучения, выполнения и оценки, формальная оценка и подведение итогов оценки, доказательства) [9]. Согласование формирующей оценки и саморегулирования рассматривается как процесс совместного регулирования обучения со стороны педагога, обучающихся и организации учебного процесса [3], как точка связи игровой педагогики со стандартизированными требованиями к результатам обучения [11], анализируется роль педагогов и обучающихся в продуктивной реализации саморегулирования [14] и влияние

такого симбиоза на мотивацию обучающихся [4; 29]. В части формативной оценки актуальны вопросы методологии, например метод концептуального картирования в начальном и среднем естественнонаучном образовании [16], восприятия формирующей и итоговой оценки учащимися (инструментальное и эмоциональное отношение) [15]; влияния на успеваемость и мотивацию учащихся различных характеристик обратной связи [30]; успешные педагогические практики учителей, применяющих формирующее оценивание и добившихся высоких результатов у обучающихся, и характеристики программ профессионального развития таких учителей [2].

Анализ исторического контекста развития оценки и оценочных процедур необходим для понимания сущности взаимосвязи между результатами обучения/воспитания и качеством организации образовательного процесса, который, в свою очередь, обусловлен социокультурными факторами развития общества на конкретном этапе его эволюции. Периодизация оценки с учетом специфики развития российского образования включает восемь периодов:

- парциальная оценка (первобытное общество);
- оценка в соответствии с планируемыми результатами обучения (древние цивилизации);
- формирование системы оценочных процедур, присвоение степеней по итогам оценивания (Средние века);

- стандартизованные процедуры оценки, изучение процесса оценивания, введение отметки (Возрождение, Просвещение, Новое время);
- стандартизация и изучение оценочных процедур в России (середина XVIII – начало XIX в.);
- изучение влияния оценки на личность обучающегося, отмена физических наказаний в России (вторая половина XIX в.);
- временное упразднение отметок, разработка новых, коллективных методик оценки, педологические испытания (XX в.);
- глобализация оценочных процедур (конец XX – начало XXI в.)¹.

Несмотря на то, что различные виды оценки преобладали в тот или иной период развития образования, сегодня мы можем фиксировать их использование во всем многообразии психолого-педагогических процедур.

Многозначность феномена оценки фиксируется в различных науках как фактор социокультурного опыта, который обнаруживается во всех процессах, связанных с их восприятием, пониманием и анализом со стороны исследователей и разработчиков. Педагогика чаще всего рассматривает оценку как процесс и результат сравнения компетенций, знаний, умений, усвоенных способов деятельности с эталонами, представленными в образовательных программах. Современная концептуализация образовательной оценки определяется необходимостью уточнения и анализа трех важных аспектов ее исследования: изменения понятий и представлений об оценке; развитие

¹ Варакута А. А. Периодизация развития педагогической оценки в истории образования // Педагогический профессионализм в образовании: сборник научных трудов 13 Международной научно-практической конференции / под ред. Е. В. Андриенко,

Л. П. Жуйковой. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2018. – С. 382–388. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35400782>

системы оценочных процедур в истории образования; типологизация оценки и оценочных процедур в современном образовании.

Цель статьи – определение различных типов системы оценки и оценочных процедур в контексте исторического развития.

Методология исследования

Исследование носит теоретический характер и включает анализ, сравнение, обобщение отечественных и зарубежных научных и научно-практических исследований системы оценки с опорой на концепцию исторической и социокультурной обусловленности образования. В качестве методологической основы исследования выступили системный и личностно-деятельностный подходы, позволяющие представить динамику развития оценки как единый образовательный процесс во взаимосвязи его составных частей и социально-психологических факторов влияния.

Результаты исследования

Анализ различных источников показал, что функционально оценку описывают в качестве: фиксации результатов деятельности, выраженных в определенных знаковых системах^{2,3}; атрибута значимости и уровня развития какого-то явления⁴; статистических данных, отражающих степень выраженности и пара-

метры изучаемого процесса⁵; величину обоснованного критерия⁶ и т. д. Философские, социологические, экономические, педагогические, естественнонаучные и многие другие аспекты оценочных процедур неоднократно были в центре внимания исследователей в связи с огромным влиянием оценки любого завершенного процесса на вектор направленности дальнейших изменений в определенной сфере, а также общие прогностические возможности развития.

Понятия «образовательная оценка» и «педагогическая оценка» нередко выступают как синонимы в психолого-педагогической научной литературе. Между тем образовательная оценка является более широким понятием, включающим не только педагогическую оценку, но также совокупность информационных процедур, реализацию компьютерных программ, необходимых, например, для проведения мониторинга во всей образовательной системе организации или в более широких масштабах (город, регион, страна и т. д.).

Этимологически слово «оценка» толкуется как «мнение о ценности, уровне или значении кого-нибудь или чего-нибудь»⁷. С. И. Ожегов в словаре русского языка дает три значения слова «оценить»: «определить цену кого-чего-н.; установить степень, уро-

² Баранова Н. Л. Диагностика результативности освоения образовательных программ обучающимися детского (юношеского) объединения: проводим успешно и легко. – СПб.: ИП Веснин Евгений Юрьевич, 2015. – 48 с.

³ Зайнетдинова И. Ф. Оценка деятельности работников организации. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 120 с.

⁴ Немов Р. С. Психология. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 640 с.

⁵ Либенсон В. С. Шкала для оценки значимых научных работ. URL: <http://science.uw.ru/evaluation>

Либенсон В. С. Шкала для оценки значимости научных работ // Проблемы деятельности ученого и научных коллективов. Л., 1971. – Вып. IV. – С. 300–304.

⁶ Вапнэ Г. «Критерии оценки» в системном анализе // Системный анализ в проектировании и управлении: сборник научных трудов XXIII Междунар. науч.-практич. конф. Ч. 1. – СПб.: Изд-во Политех-Пресс, 2019. – С. 154–165 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38202487>

⁷ Ожегов С. И. Словарь русского языка: Ок. 57 000 слов / под ред. Н. Ю. Шведовой. – 20-е изд., стереотип. – М.: Русский язык, 1988. – 750 с.



вень, качество чего-н.; высказать мнение, суждение о ценности или значении кого-чего-н.»⁸. Толкование оценки на этимологическом уровне иногда связывают и со словом «отметка». Так, в современном издании толкового словаря русского языка С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой одно из значений слова «оценка» дается следующим образом: «то же, что отметка»⁹. Дидакты всегда отличали оценки и отметки, подчеркивая предваряющий неформальный и эмоциональный аспект оценки и формальный, фиксирующий функциональный характер отметки. Однако в современном образовательном дискурсе представления об оценке постепенно вбирают в себя «отметку» – слово, которое все реже используется на функциональном педагогическом уровне (за исключением истории педагогики и дидактики).

В современных условиях оценочные процедуры стремительно меняются, усложняются, стандартизируются и все более отдаляются от моделей реализации прошлых веков. «Отметка» сохраняется, хотя постепенно ей на смену приходят «образовательные результаты» или «образовательные достижения» – наиболее часто употребляемые понятия в современном международном образовательном лексиконе. Сегодня оценка выступает как процесс и результат установления соответствия уровня образования (обученности/воспитанности) субъектов актуальным требованиям качества с учетом реализации образовательных

программ и фиксации результатов в определенной, нормативно установленной знаковой системе. При этом субъектами образования являются не только индивиды, но также социальные группы обучающихся, что дает возможность получать и анализировать общественный/государственный контекст образовательных результатов на уровнях социальной стратификации.

Зарубежные интерпретации оценки в англоязычных странах чаще всего связаны с пониманием образовательной оценки (Educational assessment) как систематического процесса документирования (официальной фиксации) и использования эмпирических данных о компетенциях, знаниях, умениях, навыках, установках и даже убеждениях студентов для уточнения программ и улучшения качества их обучения¹⁰. Одновременно широко используется понятие школьной оценки (School evaluation) и самооценки (Self-evaluation), применяемых в системе общего, среднего профессионального и высшего образования¹¹. Оценка часто используется взаимозаменяемо с тестами, но не ограничивается ими. Она может быть ориентирована как на отдельного учащегося, так и на учебное сообщество (класс, семинар или другую организованную группу учащихся), курс, академическую программу, учебное заведение или образовательную систему¹². При этом формализация оценочных процедур все чаще обсуждается зарубежными исследователями, акценти-

⁸ Ожегов С. И. Словарь русского языка: Ок. 57 000 слов / под ред. Н. Ю. Шведовой. – 20-е изд., стереотип. – М.: Русский язык, 1988. – 750 с.

⁹ Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 120000 слов и фразеологических выражений. – М.: А Темп, 2020. – 896 с.

¹⁰ Educational assessment. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Educational_assessment

¹¹ Scheerens J., Ehren M., Slegers P. OECD Review on Evaluation and Assessment Frameworks for Improving School Outcomes. Country Background Report for the Netherlands, June 2012. – URL: https://www.oecd.org/education/school/NLD_CBR_Evaluation_and_Assessment.pdf

¹² Educational assessment. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Educational_assessment

рующими новые методы управления образованием, подчеркивающие «чрезмерную подотчетность образовательных процедур»¹³. В большинстве стран развитие оценочных процедур и изменения требования к оценке связывают с необходимостью повышения качества образования, которое стремительно утрачивает свои позиции в условиях доминирования информационных технологий.

Для педагогики понятие оценки является одним из наиболее значимых из-за специфики самого образования, непосредственно обуславливающего развитие личности через ее воспитание и обучение. Это достигается посредством кумулированного, дискретного, противоречивого, но нарастающего и постоянно усложняющегося процесса воздействия со стороны социальных институтов (школа, университет и т. д.), семьи, общества, государства, а также других факторов и институтов социализации. Этот дискретный процесс в современных условиях во многом связан со стандартизацией и разделен на части, каждая из которых является своеобразным этапом для субъектов образования. Обучающиеся, переходя с одного этапа на другой, постепенно выступают во все более усложняющихся социальных ролях (дошкольник, ученик первого класса, ученик десятого класса, студент университета и т. д.), реализация которых завершается оценочными процедурами, предопределяющими перспективы и возможности дальнейшего образования и развития. Текущие оценки, постоянно сопровождающие процесс образования, и оценки по результатам (результативные оценки) являются обязательным условием организованного и целенаправленного (саморегулируемого) обучения.

В конкретных педагогических ситуациях реализации образовательного процесса оценка осуществляется педагогом/учителем и всегда имеет двойственный характер. С одной стороны, она субъективна и отражает мнение, впечатление, отношение, признание, восприятие, суждение того, кто оценивает. С другой стороны, оценка объективна и связана с анализом, определенными критериями, показателями, рейтингом, мониторингом и т. д. Двойственный характер реализации оценочных процедур всегда вызывал и обуславливал некоторые педагогические конфликты при несогласии субъектов образовательного процесса относительно качества процедуры или результатов оценивания. Таким образом, наличие психологического и педагогического аспектов оценки, которые неразрывно связаны и обуславливают общий комплекс оценочных процедур, определяет ее специфику в образовательном процессе. Справедливости ради стоит отметить нарастающий «социальный вектор» снижения значимости психологического аспекта, что можно, например, наблюдать при проведении единого государственного экзамена и подобных процедур национального тестирования в разных странах, исключая эмоциональную сторону оценивания.

Отмечая специфику оценочных процедур, которая не утрачивает своей актуальности во времени, следует выделить социально-психологические особенности их реализации, непосредственно связанные с формами социального контроля, а именно с санкциями, типология которых традиционно характеризуется по четырем видам: позитивные, негативные, формальные и неформальные. Любая оценка может рассматриваться в качестве та-

¹³ Tremblay K., Lalancette D., Roseveare D. Assessment of Higher Education Learning Outcomes. Feasibility Study R. Vol. 1. Design and Implementation. OECD

2012. – URL: <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/AHELOFSReportvolume1.pdf>

кой санкции (формальной позитивной, формальной негативной, неформальной позитивной, неформальной негативной)¹⁴. При этом знаковые системы их фиксации могут быть какими угодно: цифровыми, буквенными, вербальными и т. д. Анализ историко-педагогических источников по проблематике развития оценки свидетельствует, что одним из наиболее популярных обозначений является цифровое, определяющее количество баллов по результатам образовательной деятельности.

Исследования образовательной оценки в контексте исторического анализа всегда отражали два ее объекта: успеваемость и поведение обучающихся. Начиная с древних времен, оценке подвергались как воспитанность детей (поведение), так и их обученность [39]. При этом если обучение и воспитание осуществлялись в группе, что было чаще, чем индивидуальное образование, то традиционной можно считать трехразрядную систему оценивания: группа делилась на «сильных», «средних» и «слабых» учеников/воспитанников по любому критерию оценки [39]. Трехразрядная система оценивания весьма удобна для человеческого восприятия, поскольку позволяет легко отнести оцениваемый феномен к «позитивному», «негативному» или «среднему». Такая система всегда имела место в образовательных организациях для определения общего уровня обученности/воспитанности субъектов и понимания необходимости тех или иных изменений в педагогическом процессе. При этом количество баллов, которыми оценивался уровень, не имело принципиального значения. Так, например, советская система школьного оценивания знаний обучающихся была пятибалльной, однако отметки «двойка» и «единица» принципиально ничем не отличались и

указывали на неподготовленность обучающихся.

Анализ оценки и образовательных процедур в современном и историческом контекстах дает представление о прямой и непосредственной ее связи с представлениями о качестве образования [38]. Современная педагогика и нормативные документы по образованию в Российской Федерации напрямую связывают результаты образовательной деятельности с качеством образования [38]. Федеральные государственные образовательные стандарты (любого уровня образования) также свидетельствуют о неизменности этой связи. Несмотря на то, что все стандарты периодически обновляются, обусловленность представлений о качестве образования результативностью, отраженной в определенных оценках и оценочных процедурах, всегда подтверждается с достоверной очевидностью.

Динамика развития методов оценки и оценочных процедур свидетельствует не только об их усложнении, но также формировании системной и комплексной направленности поэтапного становления с учетом повышения роли упорядочивания и стандартизации. В первобытном обществе практиковали ситуационный анализ выполняемых действий, а также обряды инициации. В эпоху древних цивилизаций использовали решение задач и упражнений, пересказ, беседу, диалог-спор, доказательство. В Средние века были широко распространены публичные диспуты, сочинения, письменные экзамены, государственные экзамены на ученую степень. С Возрождения начинается ежедневный опрос каждого ученика, ежемесячные и годовые экзамены в учебных заведениях. С середины XVIII в. использовали устное опрашивание, переводные

¹⁴ Андриенко Е. В. Социальная психология / под ред. В. А. Сластенина. – М.: Академия, 2012. – 264 с.

и выпускные экзамены. Эти методы оценки устойчиво сохранили свою значимость и в последующие периоды. Однако с XX в. вводятся коллективные формы контроля и самоучет, а также методики психологического и дидактического тестирования. В конце XX в. активно развиваются международные сопоставительные исследования, независимая оценка качества, балльно-рейтинговая система, проекты, компетентно-ориентированные задания¹⁵.

В современных исследованиях образования выделяют несколько подходов к анализу типологии оценки в зависимости от методологических позиций авторов. С учетом традиции развития оценочных процедур в образовании, а также современных меняющихся требований к результатам обучения и воспитания мы выделяем восемь основных видов оценки, наиболее распространенных в различных образовательных системах: парциальная, результативная, системная, стандартизированная, формирующая, суммирующая, эвалюационная и рейтинговая.

Парциальная оценка (от лат. *partialis* – частичный, относящийся только к определенному сегменту) существовала до зарождения государственности и проявлялась в качестве эмоционального отношения (положительного или отрицательного) к результатам обучения и усвоения социального опыта конкретного индивида, либо социальной группы. Парциальная оценка являлась частью процесса социализации индивида как усвоения и воспроизводства социального опыта, которая не может быть генерализована на другие периоды. Такая оценка была обусловлена мнением, впечатлением и восприятием определенных лю-

дей, которые обучали и воспитывали подрастающее поколение для адаптации к реальным условиям жизнедеятельности. Естественно, что парциальная оценка была субъективной и не имела никаких формальных признаков, за исключением необходимости соответствия нормам и традициям проживания сообщества, в котором воспитывался ребенок.

Повседневная жизнь сообщества выступала в качестве главного фактора усвоения социального опыта субъектом, а оценка окружающих выступала как условие коррекции его деятельности и поведения. Можно сказать, что парциальная оценка представляла собой своего рода неформальные санкции, поощряющие либо наказывающие через соответствующее отношение окружающих, что предопределяло развитие адекватного с точки зрения социума поведения воспитуемого.

Результативная оценка возникает уже в эпоху древних цивилизаций и существует (как доминантная) до Средних веков, когда образование приобретает общественное и государственное значение. Это оценка, осуществляемая в соответствии с официальным заказом общества и государства. Развитие государственности обусловило появление образовательных учреждений, в которых работали педагоги, осуществляющие целенаправленное воспитание и обучение. Именно в этот период оценка зависит от результата, который заранее запланирован и предполагает определенное знание, соответствующее тем или иным требованиям. В это время появляются представления о целях обучения/воспитания, социально-значимых качествах личности, которые должны быть развиты в процессе образования. Общество уже имеет вполне сформированные

¹⁵ Варакута А. А. Периодизация развития педагогической оценки в истории образования // Педагогический профессионализм в образовании: сборник научных трудов 13 Международной научно-практической

конференции / под ред. Е. В. Андриенко, Л. П. Жуйковой. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2018. – С. 382–388. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35400782>

образы воспитанного человека, имеющего образование.

Данный период характеризуется жесткими условиями реализации образовательных процедур, в том числе связанных с наказанием обучаемых за невыполнение требований. Следует отметить, что данный период демонстрирует наказание (негативные санкции) в качестве важного фактора оценки результатов обучения/воспитания, которая предопределяет эффективность педагогического воздействия. Нацеленность на вполне определенный педагогами результат является главным основанием оценки педагогического/образовательного процесса в данный период. Специфика обучения в это время зачастую определяется заучиванием, воспроизведением «абсолютных истин» и связывается с фиксацией некоторых знаний и убеждений, считающихся в рамках определенной культуры безусловными. Поскольку главной мерой воздействия на ученика в данный период считается наказание, можно отметить дегуманизацию педагогической оценки как одно из условий реализации образовательных процедур и социализации подрастающего поколения. Нельзя отрицать доминирования жестких моделей образования в условиях таких требований.

Системная оценка связана с формированием комплекса оценочных процедур, присвоением ученых степеней по итогам оценивания. Вводятся экзамены как испытание и особая форма определения усвоенных знаний и опыта для доказательства подготовленности обучающегося. Данный период начинается со Средних веков и продолжается до эпохи Возрождения. В это время складывается иерархия учебных заведений. Выпускникам университетов присваиваются степени (бакалавра, магистра, вардапеда и др.) по итогам сдачи выпускных

экзаменов, которые проходили в форме научных штудий, письменных сочинений, публичных диспутов и речей.

Оценка образовательной деятельности, обученности и воспитанности сопровождалась санкциями как позитивными, так и негативными. В качестве устойчивого средства воздействия сохранялись телесные наказания, которые были также строго регламентированы. Следует отметить, что в этот период уже звучали призывы педагогов и мыслителей к смягчению наказаний обучающихся. Одновременно использовались и позитивные санкции: поощрения, повышение статуса обучаемого, который проявил себя достойно.

Стандартизированная оценка начинает использоваться в период появления балльной системы оценивания с эпохи Возрождения и постепенно совершенствуется вплоть до нашего времени. Так, уже в иезуитских школах впервые стали использовать ежедневный опрос каждого ученика, проводить ежемесячные и годовые экзамены, а для поощрения применяли знаки отличия: особые жетоны, похвальные листы и т. д. С XVI в. вводятся отметки, определяющие количество баллов за результаты обучения каждого ученика. В соответствии с полученными баллами ученики делились на разряды. Оценка не только выделяется в качестве важной части образовательного процесса, но уже начинается ее изучение. Особенно пристальное внимание к стандартизации оценки можно наблюдать с введением классно-урочной системы, причем впервые Я. А. Коменский разрабатывает «законы для испытаний», что собственно и составляло первую систему оценки («Законы хорошо ор-

ганизованной школы», «Живая типография»¹⁶. В России стандартизированная система учета поведения и успеваемости впервые вводится в XVIII в. М. В. Ломоносовым, который сам разрабатывал эту систему для гимназистов¹⁷.

В XXI в. исследования актуальных проблем образования на уровне философии, социологии, педагогики, психологии и других наук весьма часто отражают кризис, который наблюдается в теории и практике современной педагогики многих стран. Наиболее ярко источники и характер кризиса много лет назад описал Ф. Кумбс. Любопытно, что в качестве причин кризиса акцентируют противоположные факторы. Так, Л. Н. Талалова, анализируя в сравнительно-сопоставительном плане отечественные и зарубежные источники, отмечает: «Для стран, где система образования централизованная, в качестве основной причины кризиса (в частности, кризиса педагогической практики) называется именно централизация образования. <...> В странах с децентрализованной системой в отношении указываемых причин кризиса – все с точностью до наоборот, но результат – тот же. Причина кризиса образования – децентрализация: автономность и отсутствие единого связующего звена ведет к понижению уровня компетентности обучающихся и образованности обучаемых, т. е. к репродуктивному обучению, педагогике „средней всесторонности“» [41, с. 50]. Несмотря на то, что проблема кризиса образования выделялась за несколько десятилетий до XXI в., общая мировая причина, которая тогда определяла кризис (разрыв между меняющи-

мися условиями жизни и сложившимися системами образования (Ф. Кумбс)), в современном мире приобрела поистине гигантские масштабы¹⁸. В первой четверти XXI в. обострение социокультурных, экономических, политических и общественных отношений в мире еще более способствовало продолжению негативной тенденции, отразившейся во всех сферах жизнедеятельности общества и, конечно, в образовании.

Очевидно, что в таких условиях проблема оценки выдвигается на первый план, поскольку постоянно модернизирующиеся педагогические системы, приспосабливаясь к новым обстоятельствам, вынуждены трансформировать цели, ценности, содержание, методы, формы, технологии и, в конечном счете, общие представления о качестве образования. В то же время многие оценочные процедуры, которые показали свою эффективность на предыдущих этапах, полностью или частично сохраняются. При этом в науке и практике формируются такие системы психолого-педагогических подходов к критериям и процедурам оценивания, которые не только не согласуются между собой, но несут диаметрально противоположные взгляды и представления об эффективности оценки. С некоторой долей условности мы можем охарактеризовать такие оценки как амбивалентные, т. е. противоречивые, поскольку они вызывают конфликт.

В то же время сегодня подчеркивается не столько констатирующая функция оценки, сколько ее развивающее значение. Оценка не только определяет и фиксирует уровень усвоенных знаний или компетенций, она должна

¹⁶ Коменский Я. Избранные педагогические сочинения / пер. Н. П. Степанов, Д. Н. Корольков, А. А. Красновский. – М.: Юрайт, 2019. – 440 с.

¹⁷ Ломоносов М. В. О воспитании и образовании / сост. Т. С. Буторина. – М.: Педагогика, 1991. – 344 с.

¹⁸ Кумбс Ф. Г. Кризис образования в современном мире: Системный анализ / пер. с англ. С. Л. Володиной [и др.]; под ред. д-ра экон. наук Г. Е. Сорова; послесл. д-ра экон. наук, проф. В. А. Жамина. – М.: Прогресс, 1970. – 261 с.

активировать субъекта образования. Так, например, М. Фишер, раскрывая современное значение оценки знаний студентов, отмечал необходимость наличия обратной связи, стратегический характер, мотивационную направленность и формирующее влияние оценочных процедур¹⁹. Он обозначил оценку как «постоянный и возобновляемый сбор и анализ информации для улучшения обучения студентов», а также «интерпретацию успеваемости», которая необходима прежде всего для развития и расширения возможностей обучающихся и только во вторую очередь для фиксации определенного уровня их учебных достижений²⁰.

Формирующая оценка становится одним из главных факторов современного образования, тем более что в условиях стремительно меняющегося мира адаптивные возможности обучающихся ослабевают и системы образования вынуждены не только обучать и воспитывать, но также основательно поддерживать молодых людей для реализации их возможностей. Формирующая оценка связана с выявлением индивидуальных достижений обучающихся для развития их деятельности с целью достижения запланированных результатов [6]. Х. Симонс, анализируя формирующую оценку, акцентировал внимание на необходимости реализации демократического подхода в методологии оценки, поскольку, с точки зрения исследователя, современное образование чрезмерно фиксируется на подотчетности, ярко выраженном влиянии «внешних инициатив» при «огромном количестве сложных заданий от преподавателей» [33]. Таким образом, именно формирующая оценка выступает в ка-

честве гуманистического фактора современного образования (особенно зарубежного) на всех уровнях его реализации (дошкольное, школьное, профессиональное и т. д.).

Суммирующая оценка (суммативная оценка) связана с определением степени соответствия результата обучения изначально заданному эталону в течение определенного периода как результат «накопительного» образовательного опыта обучающегося. Такая оценка дает представление о достижениях, результатах и прогрессе обучающихся по каждому разделу (блоку, теме и т. д.) реализации образовательной программы [15]. Она весьма часто использовалась и продолжает быть востребованной для образовательных систем, в которых обучение осуществляется относительно устойчиво и стабильно.

Эвалюационная оценка направлена на диагностику результатов образовательных достижений для повышения качества управления образовательной системой. В современных условиях значительно повышаются требования к качеству управления образовательными системами, поэтому данный вид оценки становится все более популярным и востребованным, особенно в условиях развития стандартизации образования. Эффективные управленческие решения, нацеленные на высокие образовательные результаты, не могут быть реализованы без продуманной, обоснованной и специфицированной относительно потребностей учреждения и всех субъектов эвалюационной оценки, включающей в себя все направления оценочно-аналитической деятельности образовательной организации.

¹⁹ Fisher M. R. Student Assessment in Teaching and Learnin. URL: <https://cft.vanderbilt.edu/student-assessment-in-teaching-and-learning/>

²⁰ Fisher M. R. Student Assessment in Teaching and Learnin. URL: <https://cft.vanderbilt.edu/student-assessment-in-teaching-and-learning/>

Рейтинговая оценка приобретает особое значение в XXI в. для оценивания результатов обучения студентов различных образовательных организаций [40]. Одновременно данный тип оценки широко используется при сравнительно-сопоставительном анализе результатов образовательной деятельности субъектов (от конкретных людей до стран-участниц). Особенно часто рейтинговую оценку применяют в международных исследованиях, нацеленных на анализ качественных показателей образования в разных странах. Например, рейтинг стран мира по индексу уровня образования выступает в качестве комбинированного показателя, который изучается в рамках реализации Программы развития Организации Объединенных наций²¹. Для современных университетов характерно использование балльно-рейтинговой системы оценивания компетенций студентов, хотя в Российской Федерации эта система менее популярна, чем в зарубежных странах.

В целом исторический анализ развития образовательной оценки и оценочных процедур позволяет определить стандартизацию как главную тенденцию изменения содержания и качества контроля в процессе обучения. Развитие данной тенденции осуществлялось посредством кумулятивной связи: упорядочивание – системность – стандартизация. Одновременно развивались тенденции объективизации и гуманизации.

Заключение

Развитие оценки и оценочных процедур в истории образования обусловлено тенденциями систематизации, объективизации и гуманизации, среди которых систематизация выступила в качестве ведущей. Развитие данной тенденции осуществлялось посредством кумулятивной связи: упорядочивание – системность – стандартизация. Понятия оценки и оценочных процедур менялись в зависимости от актуальных представлений, современное понятие «оценка результатов обучения» уточнено для акцентирования заранее планируемых и зафиксированных в образовательной программе результатов образования, которые достигаются при ее освоении. Все дефиниции оценки результатов обучения, используемые ранее в исследованиях образования, не учитывали данного аспекта. Современный результат обучения четко спланирован, однозначно зафиксирован в нормативных документах и является объектом оценивания. При этом требования к результатам обучения периодически меняются в зависимости от изменения технологических, экономических и социокультурных условий жизнедеятельности человека. Многообразие оценок (парциальная, результативная, системная, стандартизированная, формирующая, суммирующая, эвалюационная, рейтинговая) имеет место в большинстве образовательных систем, но стандартизированная оценка становится одной из приоритетных в XXI в.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Allal L. Assessment and the co-regulation of learning in the classroom // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2020. – Vol. 27 (2). – P. 332–349. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1609411>

²¹ Рейтинг стран мира по индексу уровня образования.

URL: <https://gtmarket.ru/ratings/education-index>



2. Andersson C., Palm T. Reasons for teachers' successful development of a formative assessment practice through professional development – a motivation perspective // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2018. – Vol. 25 (6). – P. 576–597. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1430685>
3. Andrade H. L., Brookhart S. M. Classroom assessment as the co-regulation of learning // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2020. – Vol. 27 (4). – P. 350–372. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1571992>
4. Baas D., Vermeulen M., Castelijns J., Martens R., Segers M. Portfolios as a tool for AfL and student motivation: are they related? // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2020. – Vol. 27 (4). – P. 444–462. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1653824>
5. Barrance R., Elwood J. National assessment policy reform 14–16 and its consequences for young people: student views and experiences of GCSE reform in Northern Ireland and Wales // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2018. – Vol. 25 (3). – P. 252–271. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1410465>
6. Brandmo C., Panadero E., Hopfenbeck T. N. Bridging classroom assessment and self-regulated learning // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2020. – Vol. 27 (4). – P. 319–331. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1803589>
7. Brunfaut T., Harding L. International language proficiency standards in the local context: Interpreting the CEFR in standard setting for exam reform in Luxembourg // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2020. – Vol. 27 (2). – P. 215–231. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1700213>
8. Caro D., Kyriakides L. Assessment design and quality of inferences in PISA: limitations and recommendations for improvement // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2019. – Vol. 26 (4). – P. 363–368. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1645990>
9. Chen P. P., Bonner S. M. A framework for classroom assessment, learning, and self-regulation // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2020. – Vol. 27 (4). – P. 373–393. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1619515>
10. Cumming J. J. Senior secondary school assessment and standard-setting in Queensland, Australia: social context and paradigmatic change // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2020. – Vol. 27 (2). – P. 160–177. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1684877>
11. DeLuca C., Pyle A., Braund H., Faith L. Leveraging assessment to promote kindergarten learners' independence and self-regulation within play-based classrooms // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2020. – Vol. 27 (4). – P. 394–415. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1719033>
12. Goldstein H. PISA and the globalization of education: a critical commentary on papers published in AIE special issue 4/2019 // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2019. – Vol. 26 (6). – P. 665–674. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1674244>
13. Gray L., Baird J.-A. Systemic influences on standard setting in national examinations // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2020. – Vol. 27 (2). – P. 137–141. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1750116>
14. Greene J. A. Building upon synergies among self-regulated learning and formative assessment research and practice // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2020. – Vol. 27 (4). – P. 463–476. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1802225>
15. Guo W. Y., Yan Z. Formative and summative assessment in Hong Kong primary schools: students' attitudes matter // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2019. – Vol. 26 (6). – P. 675–699. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1571993>



16. Hartmeyer R., Stevenson M. P., Bentsen P. A systematic review of concept mapping-based formative assessment processes in primary and secondary science education // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2018. – Vol. 25 (6). – P. 598–619. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1377685>
17. He J., Barrera-Pedemonte F., Buchholz J. Cross-cultural comparability of noncognitive constructs in TIMSS and PISA // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2019. – Vol. 26 (4). – P. 369–385. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1469467>
18. Imlig F., Ender S. Towards a national assessment policy in Switzerland: areas of conflict in the use of assessment instruments // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2018. – Vol. 25 (3). – P. 272–290. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1390439>
19. Isaacs T., Lamprianou I. International assessment policy reform: nothing new under the sun // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2018. – Vol. 25 (3). – P. 227–229. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1482094>
20. Knehta E., Sundström A. ‘It was, perhaps, the most important one’ students’ perceptions of national tests in terms of test-taking motivation // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2019. – Vol. 26 (2). – P. 202–221. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1323725>
21. Kuramoto N., Koizumi R. Current issues in large-scale educational assessment in Japan: focus on national assessment of academic ability and university entrance examinations // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2018. – Vol. 25 (4). – P. 415–433. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2016.1225667>
22. Lenkeit J., Schwippert K. Doing research with international assessment studies: methodological and conceptual challenges and ways forward // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2018. – Vol. 25 (1). – P. 1–4. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1352137>
23. LeRoy B. W., Samuel P., Deluca M., Evans P. Students with special educational needs within PISA // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2019. – Vol. 26 (6). – P. 386–396. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1421523>
24. MacPhail A., Halbert J., O’Neill H. The development of assessment policy in Ireland: a story of junior cycle reform // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2018. – Vol. 25 (3). – P. 310–326. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1441125>
25. Marchionni M., Vazquez E. The causal effect of an extra year of schooling on skills and knowledge in Latin America. Evidence from PISA // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2019. – Vol. 26 (4). – P. 489–515. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1454401>
26. Marksteiner T., Kuger S., Klieme E. The potential of anchoring vignettes to increase intercultural comparability of non-cognitive factors // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2019. – Vol. 26 (4). – P. 516–536. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1514367>
27. Nagy G., Nagengast B., Frey A., Becker M., Rose N. A multilevel study of position effects in PISA achievement tests: student- and school-level predictors in the German tracked school system // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2018. – P. 1–22. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1449100>
28. Opposs D., Baird J-A., Chankseliani M., Stobart G., Kaushik A., McManus H. Governance structure and standard setting in educational assessment // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2020. – Vol. 27 (2). – P. 192–214. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1730766>
29. Perry N. E., Lisaingo S., Yee N., (...) Wan X., Muis K. Collaborating with teachers to design and implement assessments for self-regulated learning in the context of authentic classroom writing



- tasks // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2020. – Vol. 27 (4). – P. 416–443. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1801576>
30. Pinger P., Rakoczy K., Besser M., Klieme E. Implementation of formative assessment—effects of quality of programme delivery on students’ mathematics achievement and interest // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2018. – Vol. 25 (2). – P. 160–182. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2016.1170665>
31. Robitzsch A., Lüdtke O. Linking errors in international large-scale assessments: calculation of standard errors for trend estimation // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2019. – Vol. 26 (4). – P. 444–465. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1433633>
32. Rutkowski L., Rutkowski D., Liaw Y.-L. The existence and impact of floor effects for low-performing PISA participants // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2019. – Vol. 26 (6). – P. 643–664. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1577219>
33. Simons H. School self-evaluation in a democracy. *School-Based Evaluation: An International Perspective*, 2002. – Vol. 8. – P. 17-34. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1474-7863\(02\)80005-9](https://doi.org/10.1016/S1474-7863(02)80005-9)
34. Spaul N. Who makes it into PISA? Understanding the impact of PISA sample eligibility using Turkey as a case study (PISA 2003–PISA 2012) // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2019. – Vol. 26 (6). – P. 397–421. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1504742>
35. Tong Ch.-S., Lee Ch., Luo G. Assessment reform in Hong Kong: developing the HKDSE to align with the new academic structure // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2020. – Vol. 27 (2). – P. 232–248. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1732866>
36. Tveit S. Ambitious and ambiguous: shifting purposes of national testing in the legitimization of assessment policies in Norway and Sweden (2000–2017) // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2018. – Vol. 25 (3). – P. 327–350. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1421522>
37. von Davier M., Yamamoto K., Shin H. J., (...) Kong N., Kandathil M. Evaluating item response theory linking and model fit for data from PISA 2000–2012 // *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. – 2019. – Vol. 26 (4). – P. 466–488. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1586642>
38. Баталова Ю. А. Анализ результатов оценочных процедур как способ совершенствования профессиональных компетенций педагогов // *Наука и школа*. – 2019. – № 2. – С. 73–79. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37844974>
39. Казакова И. А. Система оценивания знаний в историческом аспекте // *Высшее образование в России*. – 2011. – № 6. – С. 153–157. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=16462211>
40. Стариченко Б. Е. Балльно-рейтинговая система оценивания учебной деятельности студентов: вопросы назначения // *Педагогическое образование в России*. – 2017. – № 5. – С. 116–124. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29233699>
41. Талалова Л. Н. К пониманию функции знания в цифровую эпоху // *Таврические студии*. – 2019. – № 20. – С. 49–55. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44066514>



DOI: [10.15293/2658-6762.2106.07](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.07)

Alena Aleksandrovna Varakuta

Candidate of Pedagogy Sciences, Associate Professor, Head,
Department of Information Systems and Digital Education,
Institute of Physical and Mathematical, Information and Technology
Education,
Department of Audit and Quality Monitoring,
Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian
Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6111-0527>

E-mail: varakutaa@mail.ru

Pavel Yurievich Shelomentsev

Candidate of Economics Sciences, Head,
Software Development Sector,
Innovative University of Eurasia, Pavlodar, Republic of Kazakhstan.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6846-179X>

E-mail: pavel_shelomentsev@ineu.edu.kz

Elena Vasilevna Andrienko

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head,
Department of Pedagogy and Psychology, Institute of Physical and
Mathematical, Information and Technological Education,
Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian
Federation.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-8345-4790>

E-mail: eva_andrienko@rambler.ru

Defining different types of assessment systems and assessment procedures in the context of historical development

Abstract

Introduction. *The authors investigate a wide range of assessment systems in modern education. They analyze and compare changes in educational assessment procedures, taking into account the periodization of their development and modern requirements and standards. The purpose of the article is to identify and clarify various types of assessment systems and assessment procedures in the context of historical development.*

Materials and Methods. *This theoretical research includes analysis, comparison, and generalization of Russian and international studies on the development of assessment systems based on the concept of the historical and socio-cultural determination of education. The study follows systemic, learner-centered and activity-based approaches in order to present the dynamics of the development of educational assessment as a system comprising interconnected parts and socio-psychological factors.*

Results. *The authors clarified the essence of the dual nature of educational assessment as a didactic and socio-psychological phenomenon. They described the relationship between assessment procedures and the quality of modern education. The study identified the main periods in the*



development of educational assessment based on the criteria for changing the requirements for the content of education, as well as changes in the assessment system regarding tasks, methods, forms of assessment, point scales and methods of motivation. The authors have developed and justified the historical periodization of educational assessment, which includes eight main stages. The main types of assessment including partial assessment, effective assessment, systemic assessment, standardized assessment, formative assessment, summative assessment, evaluation for management, and rating assessment have been identified and described.

Conclusions. The article concludes that modern education implements eight main types of assessment, which have been developed in a historical context. At the same time, standardization of education is considered as the main trend in the formation of assessment systems.

Keywords

Assessment; Assessment system; Assessment procedures; Historical development; Education; Standardization; Assessment typology.

REFERENCES

1. Allal L. Assessment and the co-regulation of learning in the classroom. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2020, vol. 27 (2), pp. 332–349. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1609411>
2. Andersson C., Palm T. Reasons for teachers' successful development of a formative assessment practice through professional development – a motivation perspective. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2018, vol. 25 (6), pp. 576–597. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1430685>
3. Andrade H. L., Brookhart S. M. Classroom assessment as the co-regulation of learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2020, vol. 27 (4), pp. 350–372. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1571992>
4. Baas D., Vermeulen M., Castelijns J., Martens R., Segers M. Portfolios as a tool for AfL and student motivation: are they related? *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2020, vol. 27 (4), pp. 444–462. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1653824>
5. Barrance R., Elwood J. National assessment policy reform 14–16 and its consequences for young people: student views and experiences of GCSE reform in Northern Ireland and Wales. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2018, vol. 25 (3), pp. 252–271. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1410465>
6. Brandmo C., Panadero E., Hopfenbeck T. N. Bridging classroom assessment and self-regulated learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2020, vol. 27 (4), pp. 319–331. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1803589>
7. Brunfaut T., Harding L. International language proficiency standards in the local context: Interpreting the CEFR in standard setting for exam reform in Luxembourg. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2020, vol. 27 (2), pp. 215–231. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1700213>
8. Caro D., Kyriakides L. Assessment design and quality of inferences in PISA: limitations and recommendations for improvement. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2019, vol. 26 (4), pp. 363–368. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1645990>
9. Chen P. P., Bonner S. M. A framework for classroom assessment, learning, and self-regulation. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2020, vol. 27 (4), pp. 373–393. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1619515>



10. Cumming J. J. Senior secondary school assessment and standard-setting in Queensland, Australia: Social context and paradigmatic change. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2020, vol. 27 (2), pp. 160–177. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1684877>
11. DeLuca C., Pyle A., Braund H., Faith L. Leveraging assessment to promote kindergarten learners' independence and self-regulation within play-based classrooms. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2020, vol. 27 (4), pp. 394–415. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1719033>
12. Goldstein H. PISA and the globalisation of education: a critical commentary on papers published in AIE special issue 4/2019. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2019, vol. 26 (6), pp. 665–674. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1674244>
13. Gray L., Baird J.-A. Systemic influences on standard setting in national examinations. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2020, vol. 27 (2), pp. 137–141. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1750116>
14. Greene J. A. Building upon synergies among self-regulated learning and formative assessment research and practice. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2020, vol. 27 (4), pp. 463–476. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1802225>
15. Guo W. Y., Yan Z. Formative and summative assessment in Hong Kong primary schools: students' attitudes matter. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2019, vol. 26 (6), pp. 675–699. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1571993>
16. Hartmeyer R., Stevenson M. P., Bentsen P. A systematic review of concept mapping-based formative assessment processes in primary and secondary science education. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2018, vol. 25 (6), pp. 598–619. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1377685>
17. He J., Barrera-Pedemonte F., Buchholz J. Cross-cultural comparability of noncognitive constructs in TIMSS and PISA. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2019, vol. 26 (4), pp. 369–385. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1469467>
18. Imlig F., Ender S. Towards a national assessment policy in Switzerland: areas of conflict in the use of assessment instruments. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2018, vol. 25 (3), pp. 272–290. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1390439>
19. Isaacs T., Lamprianou I. International assessment policy reform: nothing new under the sun. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2018, vol. 25 (3), pp. 227–229. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1482094>
20. Knekt E., Sundström A. 'It was, perhaps, the most important one' students' perceptions of national tests in terms of test-taking motivation. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2019, vol. 26 (2), pp. 202–221. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1323725>
21. Kuramoto N., Koizumi R. Current issues in large-scale educational assessment in Japan: focus on national assessment of academic ability and university entrance examinations. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2018, vol. 25 (4), pp. 415–433. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2016.1225667>
22. Lenkeit J., Schwippert K. Doing research with international assessment studies: methodological and conceptual challenges and ways forward. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2018, vol. 25 (1), pp. 1–4. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1352137>
23. LeRoy B. W., Samuel P., Deluca M., Evans P. Students with special educational needs within PISA. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2019, vol. 26 (6), pp. 386–396. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1421523>



24. MacPhail A., Halbert J., O'Neill H. The development of assessment policy in Ireland: a story of junior cycle reform. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2018, vol. 25 (3), pp. 310–326. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1441125>
25. Marchionni M., Vazquez E. The causal effect of an extra year of schooling on skills and knowledge in Latin America. Evidence from PISA. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2019, vol. 26 (4), pp. 489–515. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1454401>
26. Marksteiner T., Kuger S., Klieme E. The potential of anchoring vignettes to increase intercultural comparability of non-cognitive factors. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2019, vol. 26 (4), pp. 516–536. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1514367>
27. Nagy G., Nagengast B., Frey A., Becker M., Rose N. A multilevel study of position effects in PISA achievement tests: student- and school-level predictors in the German tracked school system. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2018, pp. 1–22. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1449100>
28. Opposs D., Baird J-A., Chankseliani M., Stobart G., Kaushik A., McManus H. Governance structure and standard setting in educational assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2020, vol. 27 (2), pp. 192–214. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1730766>
29. Perry N. E., Lisaingo S., Yee N., (...) Wan X., Muis K. Collaborating with teachers to design and implement assessments for self-regulated learning in the context of authentic classroom writing tasks. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2020, vol. 27 (4), pp. 416–443. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1801576>
30. Pinger P., Rakoczy K., Besser M., Klieme E. Implementation of formative assessment—effects of quality of programme delivery on students' mathematics achievement and interest. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2018, vol. 25 (2), pp. 160–182. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2016.1170665>
31. Robitzsch A., Lüdtke O. Linking errors in international large-scale assessments: calculation of standard errors for trend estimation. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2019, vol. 26 (4), pp. 444–465. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1433633>
32. Rutkowski L., Rutkowski D., Liaw Y.-L. The existence and impact of floor effects for low-performing PISA participants. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2019, vol. 26 (6), pp. 643–664. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1577219>
33. Simons H. School self-evaluation in a democracy. *School-Based Evaluation: An International Perspective*, 2002, vol. 8, pp. 17–34. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1474-7863\(02\)80005-9](https://doi.org/10.1016/S1474-7863(02)80005-9)
34. Spaul N. Who makes it into PISA? Understanding the impact of PISA sample eligibility using Turkey as a case study (PISA 2003–PISA 2012). *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2019, vol. 26 (6), pp. 397–421. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1504742>
35. Tong Ch.-S., Lee Ch., Luo G. Assessment reform in Hong Kong: developing the HKDSE to align with the new academic structure. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2020, vol. 27 (2), pp. 232–248. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1732866>
36. Tveit S. Ambitious and ambiguous: shifting purposes of national testing in the legitimization of assessment policies in Norway and Sweden (2000–2017). *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 2018, vol. 25 (3), pp. 327–350. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1421522>
37. von Davier M., Yamamoto K., Shin H. J., Kong N., Kandathil M. Evaluating item response theory linking and model fit for data from PISA 2000–2012. *Assessment in Education: Principles, Policy*



- and Practice*, 2019, vol. 26 (4), pp. 466–488. DOI: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1586642>
38. Batalova Yu. A. Analysis of the results of evaluation procedures as a way to improve the teachers' professional competence. *Science and School*, 2019. no. 2, pp. 73–79. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37844974>
39. Kazakova I. A. Evaluation system in Russian education system. *Higher Education in Russia*, 2011, no. 6, pp. 153–157. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=16462211>
40. Starichenko B. E. Point-rating system for evaluation of the student learning activity: The questions of purpose. *Pedagogical Education in Russia*, 2017, no. 5, pp. 116–124. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29233699>
41. Talalova L. N. to understanding the function of knowledge in the digital age. *Taurida Studios. Cultural Science*, 2019, no. 20, pp. 49–55. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44066514>

Submitted: 02 September 2021

Accepted: 10 November 2021

Published: 31 December 2021



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



© О. А. Латуха

DOI: [10.15293/2658-6762.2106.08](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.08)

УДК 005+378+614.2+658.511

Оценка потенциала устойчивости развития организации

О. А. Латуха (Новосибирск, Россия)

Проблема и цель. В статье представлен обзор литературы и анализ проблемы оценки потенциала устойчивого развития организации.

Цель статьи – описать авторскую методику оценки потенциала устойчивости развития организации и оценить эффективность ее применения в медицинской организации.

Методология. В исследовании применялись такие методы, как сравнительный анализ, метод анализа иерархий Т. Л. Саати, авторская методика оценки потенциала устойчивого развития медицинской организации.

Результаты. В процессе анализа методики самооценки уровня зрелости на пути к достижению устойчивого успеха организации стандарта ISO 9004 был выделен ряд таких проблем, как низкая чувствительность к индивидуальной оценке процессов, отсутствие математического выражения уровня развития отдельных направлений деятельности, отсутствие интегрального показателя, чувствительного к минимальным изменениям.

В статье подробно описана последовательность разработки авторской методики оценки потенциала устойчивого развития организации, а также продемонстрировано применение этой методики в медицинской организации для оценки устойчивого развития в статике и динамике.

Заключение. В заключении сделаны выводы о способах применения авторской методики оценки в практической деятельности руководителя организации.

Ключевые слова: устойчивое развитие медицинской организации; менеджмент устойчивого развития; оценка потенциала устойчивого развития; критерии успеха; ИСО 9001; ИСО 9004; всеобщее управление качеством.

Постановка проблемы

В настоящее время в России и за рубежом много внимания уделяется оценке эффективности деятельности медицинских организаций. Одни исследователи утверждают, что

работа медицинских организаций зависит от системы контроля качества [13; 1; 2; 3; 31]¹, другие акцентируют внимание на кадровой политике [19; 21; 22], третьи уделяют особое внимание стратегии развития [5; 29; 39].

Латуха Ольга Александровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья, факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей, Новосибирский государственный медицинский университет.

E-mail: latucha@mail.ru

¹ ГОСТ Р ИСО 9001–2015. Системы менеджмента качества. – М.: Стандартиформ, 2015. – 62 с.

Проблемой качества оказания медицинской помощи обеспокоены такие страны, как Австралия, Ливан, Дания, Англия, Норвегия, Франция, Германия, Израиль, Шотландия, Швейцария, Канада, Швеция и др. [6; 8; 9; 26]. Во многих странах создаются общественные органы для контроля за качеством медицинской помощи. Например, в США (штат Массачусетс) и Нидерландах разрабатываются показатели качества работы медицинских организаций с обязательным исследованием удовлетворенности потребителей [32]. В работу медицинских организаций внедряются системы менеджмента качества, основанные на международных стандартах ISO 9001 и JCI (*Joint Commission International*) [13; 15; 28–31].

Исследованию ключевых факторов успеха деятельности организаций различного профиля посвящены многие работы отечественных и зарубежных авторов [3; 5; 7; 10; 11; 14; 17; 19–24; 27; 29; 33; 40; 43]. Среди них ведущее место занимают: стратегия организации [29], менеджмент устойчивого развития [5], управление ресурсами [33], управление процессами [43], кадровая политика [21], управление проектами [3; 24], взаимодействие с внешней средой [39], внутренняя интеграция [11], внедрение системы менеджмента качества ISO 9001 [14], оценка ключевых показателей деятельности [17], повышение эффективности работы команды управленцев [22; 34], управление знаниями [19] и др. А также такие специфичные для отрасли здравоохранения факторы, как комплекс лечебно-диагностических услуг [7] и организационные модели оказания медицинской услуги [20].

Современные подходы к оценке эффективности работы медицинских организаций включают такие направления, как качество и

безопасность деятельности [1; 12; 14; 16; 18; 25; 35; 36; 37; 41; 42], удовлетворенность пациентов и их родственников [2; 18; 38], а также анализ ресурсного обеспечения [4; 36; 37; 38; 41]. Однако они не дают целостного представления об эффективных механизмах оценки достижения долгосрочных целей и эффективности деятельности организаций, в том числе и сферы здравоохранения.

В настоящей статье поставлена цель – описать авторскую методику оценки потенциала устойчивости развития организации и оценить эффективность ее применения в медицинской организации.

Методология исследования

Под устойчивым развитием медицинской организации понимается модель управления, направленная на достижение долгосрочных целей с учетом сбалансированности процессов, предупреждения рисков, оптимизации ресурсного обеспечения, внедрения организационных изменений и непрерывного повышения качества и доступности медицинской помощи населению.

Исследование оценки эффективности деятельности медицинских организаций проводилось с 2012 по 2020 гг. Методами исследования являлись: анализ литературных источников, нормативно-правовой анализ, математическое моделирование, сравнительный анализ и др. Для оценки потенциала устойчивости развития применялась авторская методика, основанная на математическом анализе основных управленческих моделей², позволяющих достигать долгосрочных целей развития медицинской организации. Методика вычисляет интегральный показатель, который позволяет сравнивать потенциал устойчивости

² Латуха О. А. Математическая модель инновационной деятельности современного вуза // Вестник Новосибирского государственного педагогического

университета. – 2011. – № 1. – С. 69–73. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17718133>

развития организации в динамике. Обработка материала производилась с помощью стандартного пакета программ.

Результаты исследования

Особое внимание в нашем исследовании уделялось системе самооценки уровня зрелости на пути к достижению устойчивого успеха организации стандарта ISO 9004³. Данная оценка учитывает все уровни и направления деятельности организации, она основана на 8 принципах TQM (*Total Quality Management – Всеобщее управление качеством*), описанных в стандарте ISO 9001 «Система менеджмента качества»⁴.

С одной стороны, базой разработки стандарта ISO 9004 являлся опыт самых эффективных международных организаций, которые последовательно развивали свои бизнес-процессы, стремясь достичь устойчивого развития на протяжении нескольких лет.

С другой стороны, оценка, проводимая международным стандартом, предусматривает уровни развития организации, которые имеют достаточно низкую чувствительность к индивидуальной оценке процессов, что затрудняет руководителю принятие решения об эффективности мер, направленных на совершенствование деятельности организации. Например, если система менеджмента качества в организации по показателям достигла 4 уровня, а производственная среда находится на 2 уровне, то и оценка всей организации проводится по минимальному показателю.

В ситуации, когда руководитель выбирает один из нескольких вариантов развития и учитывает противоречивые интересы своих

заместителей и экспертов, необходима более чувствительная методика оценки, и, чтобы исключить субъективность принимаемых решений, она должна быть основана на математических данных.

Кроме того, оценка стандарта ISO 9004 не предусматривает единого интегрального показателя, что затрудняет оценку деятельности организации в динамике и контроль эффективности принятых мер по развитию организации.

Для решения поставленной задачи была разработана методика оценки потенциала устойчивости развития организации на основе метода анализа иерархий Т. Л. Саати и критериев самооценки определения уровня зрелости организации стандарта ISO 9004.

В нашем исследовании было проанализировано более 550 показателей оценки эффективности деятельности организаций, способствующих достижению стратегических целей в долгосрочной перспективе, на основе которых разработана система оценки потенциала устойчивого развития медицинской организации.

Для построения иерархической матрицы каждый элемент системы был оценен экспертами по степени влияния на устойчивость развития организации (рис. 1) и сгруппирован по направлениям (рис. 2):

1. Стратегия и политика.
2. Менеджмент устойчивого развития.
3. Менеджмент ресурсов.
4. Менеджмент процессов.
5. Мониторинг, измерение, анализ и изучение.
6. Улучшения, инновации и обучение.

³ ГОСТ Р ИСО 9004-2019. Руководство по достижению устойчивого успеха организации. – М.: Стандартинформ, 2019. – 62 с.

⁴ ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. – М.: Стандартинформ, 2015. – 62 с.



Рис. 1. Общий принцип построения иерархической матрицы
Fig. 1. The general principle of constructing a hierarchical matrix

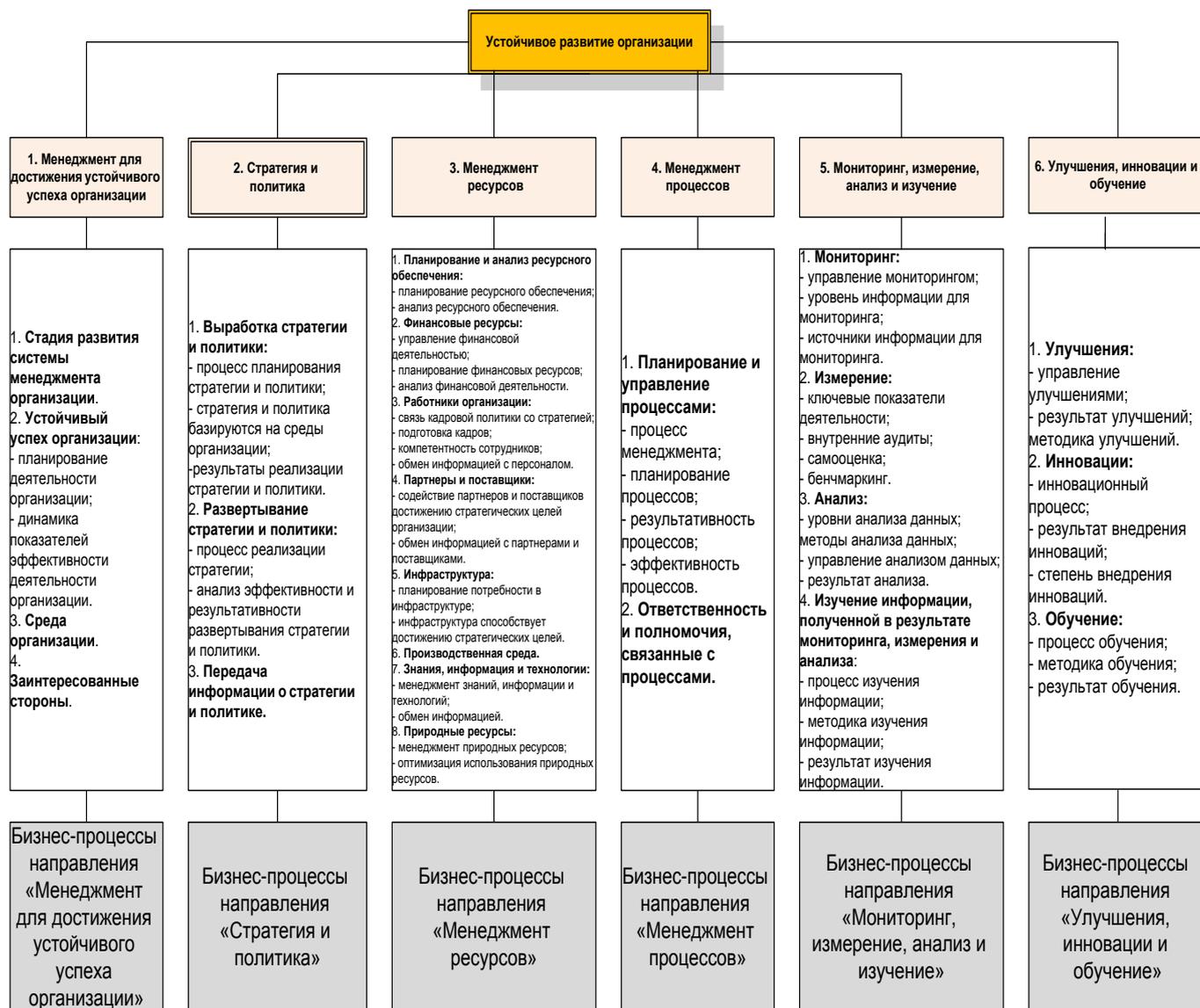


Рис. 2. Обобщенная модель иерархической матрицы для оценки потенциала устойчивости развития медицинских организаций (составлено автором)

Fig. 2. Generalized hierarchical matrix model for assessing the sustainability potential of medical organizations (compiled by the author)

В итоге каждый элемент системы достаточно подробно обосновывается критериями оценки, которые представляют логически выстроенные уровни развития различных групп организационных процессов (рис. 3). Руководителю организации достаточно сначала опре-

делить текущий уровень развития своей организации по интересующему направлению и затем начать работу по достижению следующего показателя. Как правило, для стабилизации процессов организации необходимо пройти все уровни развития последовательно,

однако в некоторых случаях глобальные решения, например, внедрение системы менеджмента качества стандарта ISO 9001, позволяют

повысить эффективность деятельности сразу по нескольким направлениям, этот эффект будет описан ниже.

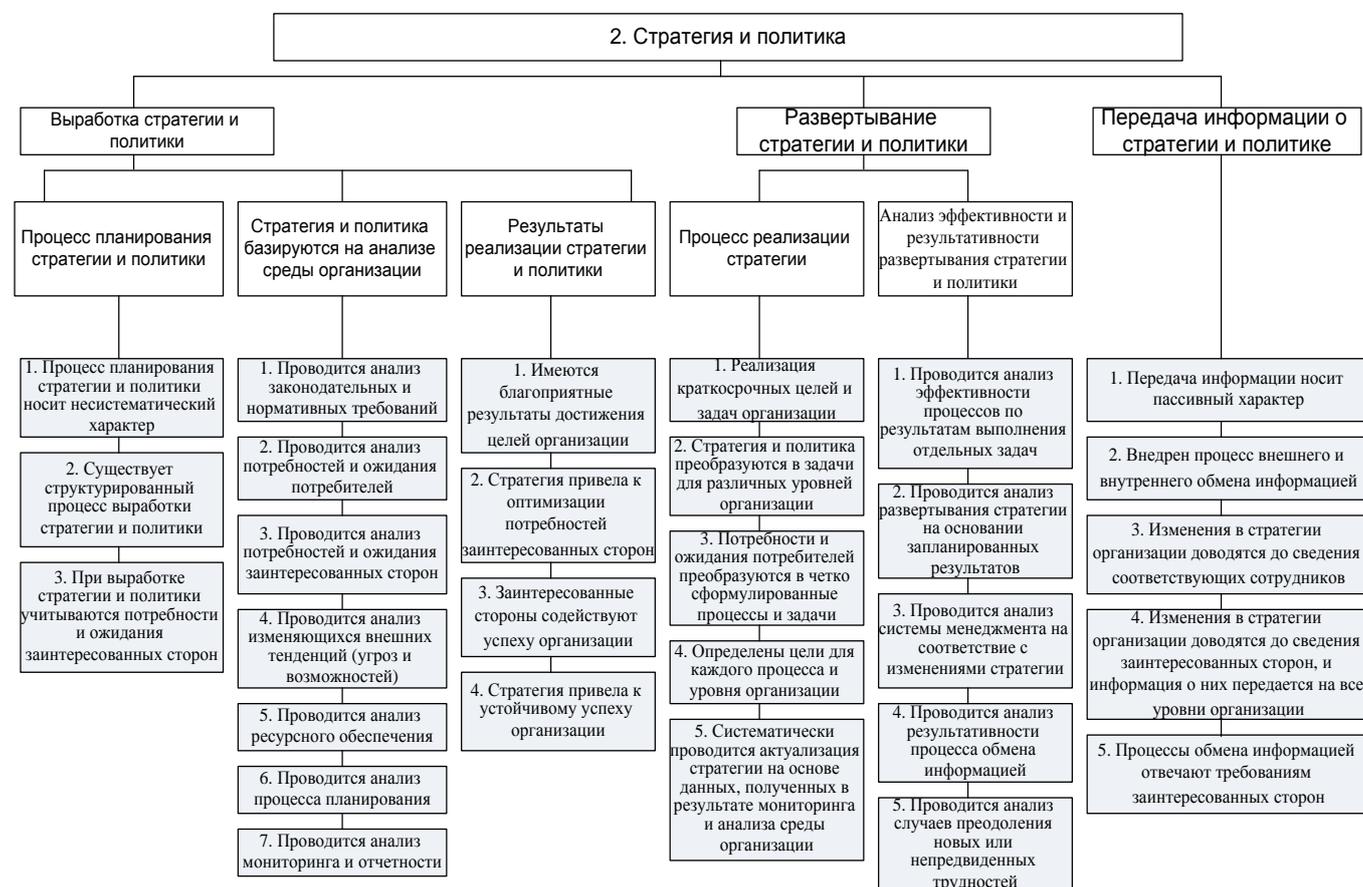


Рис. 3. Группировка организационных процессов по направлению «Стратегия и политика» (составлено автором)

Fig. 3. Grouping of organizational processes in the direction of “Strategy and policy” (compiled by the author)

Как было сказано выше, на современном этапе развития здравоохранения руководителю важно объективно оценить степень влияния отдельных улучшений на организацию в целом. Поэтому, используя метод анализа иерархий Т. Л. Саати, была проведена оценка

каждого элемента системы (рис. 4), а также по формуле 1 рассчитана оценка отдельных направлений иерархической матрицы и интегральный показатель деятельности организации в целом (формула 2).

$$N_j = \sum_{i=1}^n G_i \times a_j, \quad (1)$$

где

N_j – оценка потенциала j -го направления деятельности;

where N_j – is the assessment of the potential of the j -th line of activity;

G_i – оценка потенциала i -й группы организационных процессов;

G_i – assessment of the potential of the i -th group of organizational processes;

a_j – весовое значение j -го направления деятельности, определенных по методу Т. Л. Саати;

a_j – the weight value of the j -th direction of the figure-news determined by the method of T. L. Saati;

Формула 1. Оценка потенциала каждого направления деятельности

Formula 1. Assessment of the potential of each area of activity

$$IP = \sum_{j=1}^n N_j \quad (2)$$

где

IP – интегральный показатель уровня потенциала устойчивого развития организации;

where IP – is an integral indicator of the level of the organization's sustainable development potential;

N_j – оценка потенциала j -го направления деятельности.

N_j – assessment of the potential of the j -th direction figure-news

Формула 2. Оценка интегрального показателя (IP) уровня устойчивости организации

Formula 2. Assessment of the integral indicator (IP) of the level of stability of the organization

В данном виде предложенная модель интегральной оценки потенциала устойчивости медицинской организации позволяет:

– переводить субъективное мнение руководителя организации в объективное обоснование принятия управленческого решения на основе математической оценки;

– преобразовывать эффективность различных видов деятельности, направленных на устойчивое развитие медицинской организации, в математическое выражение;

– сравнивать весовые категории различных параметров оценки;

– вычислять интегральный показатель уровня устойчивости всей медицинской организации в целом.

С целью демонстрации применения авторской методики оценки мы провели анализ устойчивости развития медицинской организации и получили следующие результаты.

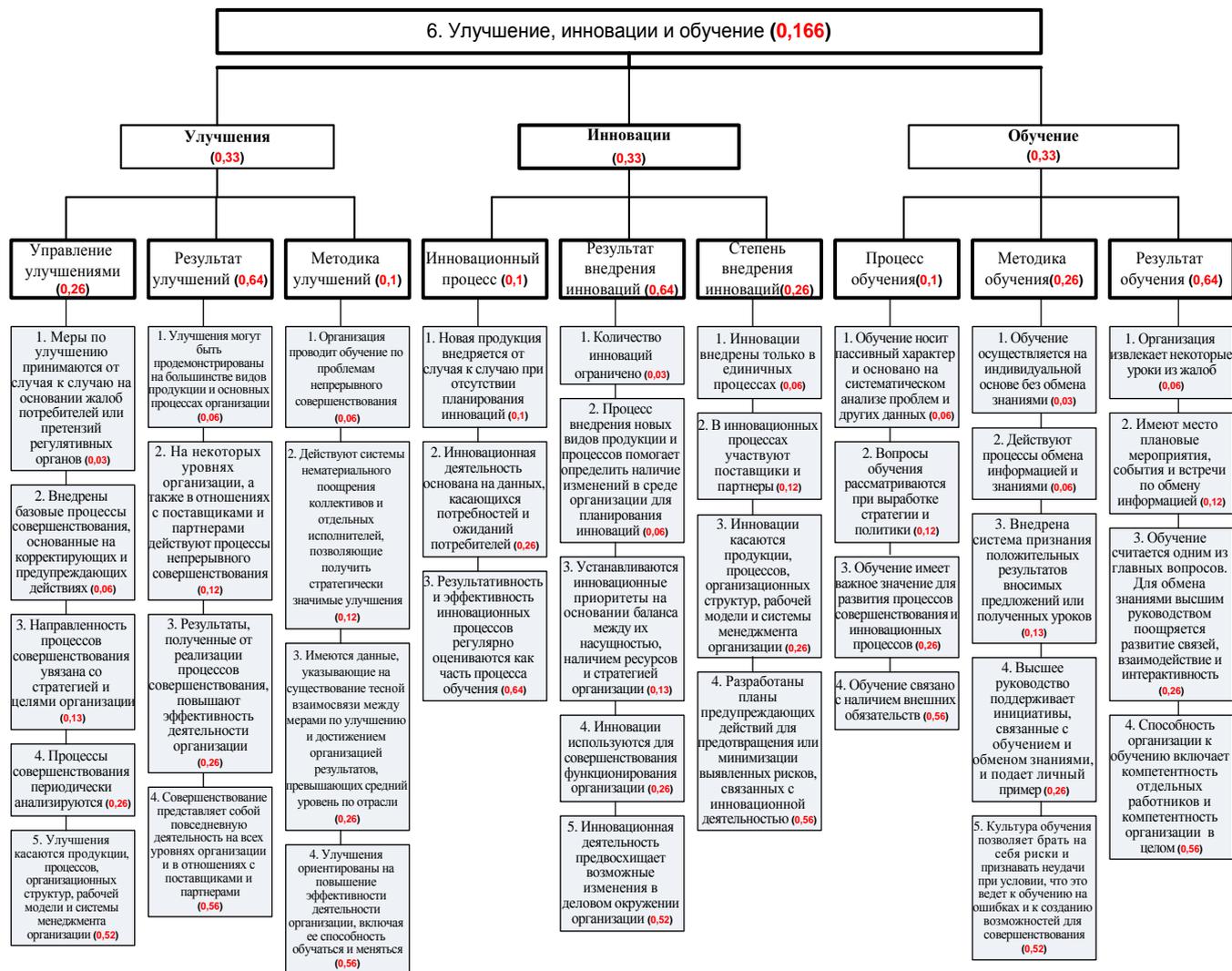


Рис. 4. Группировка организационных процессов по направлению «Улучшение, инновации и обучение» с индексами оценки (составлено автором)

Fig. 4. Grouping of organizational processes in the direction of “Improvement, innovation and training” with evaluation indices (compiled by the author)

Базой исследования выступил ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я. Л. Цивьяна» Минздрава России. Уровень устойчивости его развития в 2012 г. составлял 0,25, что соответствовало низкому уровню,

однако на тот период в НИИ был сертифицирован на соответствие системе менеджмента качества стандарта ISO 9001, ключевые направления деятельности имели оценку от 0,02 до 0,05 (рис. 5).

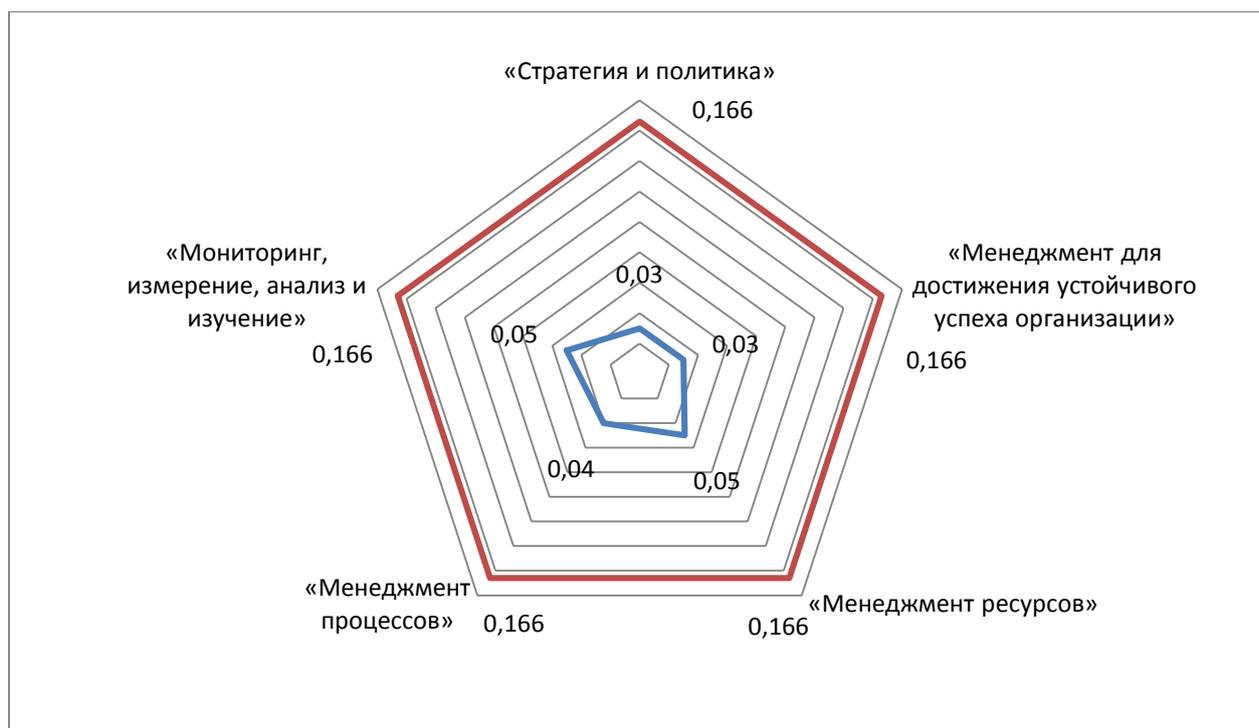


Рис. 5. Базовый уровень оценки ключевых направлений деятельности
ФГБУ «ННИИТО им. Я. Л. Цивьяна» Минздрава России

Fig. 5. The basic level of assessment of the key areas of activity
of the Ya. L. Tsivyan Novosibirsk Research Institute of Traumatology and Orthopedics

В 2017 г. значительное изменение стратегии и политики в пользу устойчивого развития показало свои результаты. Интегральный показатель увеличился до 0,88.

В итоге общие тенденции улучшения отдельных процессов показали следующую динамику за 5 лет (рис. 6.). Эффективность стратегии и политики увеличилась в 3,7 раза, а менеджмент устойчивого развития – в 4,7 раза,

менеджмента процессов – в 4 раза, менеджмента ресурсов – в 3 раза, улучшения, инновации, обучение – в 7,5 раз, мониторинг и анализ – в 2,8 раза. Общий рост интегрального показателя продемонстрировал улучшение в 3,5 раза. Если мы оценим динамику развития потенциала устойчивости этой медицинской организации по методике оценки стандарта ISO 9004, то получим рост со II по IV уровень зрелости (табл.).



Рис. 6. Уровень оценки ключевых направлений деятельности ФГБУ «ННИИТО им. Я. Л. Цивьяна» Минздрава России после реализации стратегии устойчивого развития организации

Fig. 6. The level of evaluation of the key activities of the Ya. L. Tsviyev Novosibirsk Research Institute of Traumatology and Orthopedics the implementation of the sustainable development strategy of the organization

Таблица

**Динамика развития потенциала устойчивости
ФГБУ «ННИИТО им. Я. Л. Цивьяна» Минздрава России**

Table

**Dynamics of the development of the sustainability potential
of Ya. L. Tsviyev Novosibirsk Research Institute of Traumatology and Orthopedics**

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Динамика (%)
Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации	0,03	0,04	0,07	0,08	0,14	0,14	467
Стратегия и политика	0,03	0,03	0,05	0,05	0,11	0,11	367
Менеджмент ресурсов	0,05	0,05	0,08	0,12	0,15	0,15	300
Менеджмент процессов	0,04	0,06	0,12	0,16	0,16	0,16	400
Мониторинг, измерение, анализ и изучение	0,05	0,06	0,07	0,11	0,13	0,14	280
Улучшения, инновации и обучение	0,02	0,04	0,08	0,12	0,15	0,15	750
Интегральный показатель	0,25	0,31	0,49	0,67	0,86	0,88	352
Самооценка по стандарту ISO 9004	II	II	III	III	IV	IV	

Обсуждение, заключение

Таким образом, повышая уровень устойчивости развития медицинской организации мы достигаем ключевого показателя общественного здоровья – это повышение доступности качественной медицинской помощи за счет снижения рисков, оптимизации управления процессами и ресурсным обеспечением, внедрением организационных изменений.

Используя авторскую методику оценки потенциала устойчивости развития организации стало возможно:

– продемонстрировать динамику роста уровня устойчивости медицинской организации на протяжении нескольких лет;

– применять систему оценки для медицинских организаций различного уровня и формы собственности;

– определять основу для анализа менеджмента устойчивого развития организации;

– разрабатывать подробный стратегический план развития медицинской организации на долгосрочную перспективу, учитывая текущее состояние организации и последовательные шаги к повышению ее устойчивости в динамике;

– рассчитывать потенциал устойчивости каждой группы организационных процессов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Adjei E., Mensah M. Adopting total quality management to enhance service delivery in medical records Exploring the case of the Korle-Bu Teaching Hospital in Ghana // *Records Management Journal*. – 2016. – Vol. 26 (2). – P. 140–169. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/RMJ-01-2015-0009>
2. Alharbi T. S. J., Ekman I., Olsson L.-E., Dudas K., Carlström E. Organizational culture and the implementation of person centered care: Results from a change process in Swedish hospital care // *Health Policy*. – 2012. – Vol. 108 (2–3). – P. 294–301. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2012.09.003>
3. Alias Z., Zawawi E. M. A., Yusof K., Aris N. M. Determining Critical Success Factors of Project Management Practice: A Conceptual Framework // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2014. – Vol. 153. – P. 61–69. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.10.041>
4. Aslan I., Çınar O., Özen Ü. Developing Strategies for the Future of Healthcare in Turkey by Benchmarking and SWOT Analysis // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2014. – Vol. 150: – P. 230–240. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.043>
5. Bohórquez Arévalo L. E., Espinosa A. Theoretical approaches to managing complexity in organizations: A comparative analysis // *Estudios Gerenciales*. – 2015. – Vol. 31. – P. 20–29. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2014.10.001>
6. Bramesfeld A., Wensing M., Bartels P., Bobzin H., Grenier C., Heugren M., Hirschfield D. J., Langenegger M., Lindelius B., Lucet B., Manor O., Schneider Th., Wardell F., Szecsenyi J. Mandatory national quality improvement systems using indicators: an initial assessment in Europe and Israel // *Health Policy*. – 2016. – In Press. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2016.09.019>
7. Bucher S., Jäger U., Prado A. M. Scaling private health care for the base of the pyramid: Expanding versus broadening service offerings in developing nations // *Journal of Business Research*. – 2016. – Vol. 69 (2). – P. 736–750. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.07.044>
8. El-Jardali F., Saleh S., Ataya N., Jamal D. Design, implementation and scaling up of the balanced scorecard for hospitals in Lebanon: Policy coherence and application lessons for low and middle income countries // *Health Policy*. – 2011. – Vol. 103. – P. 305–314. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2011.05.006>



9. Gagnon M.-P., Payne-Gagnon J., Fortin J.-P., Paré G., Côté J., Courcy F. A learning organization in the service of knowledge management among nurses: A case study // *International Journal of Information Management*. – 2015. – Vol. 35. – P. 636–642. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfo-mgt.2015.05.001>
10. Genç N., İyigün N. Ö. The role of organizational learning and knowledge transfer in building strategic alliances: A case study // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2011. – Vol. 24. – P. 1124–1133. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.087>
11. Girdauskienė L., Savanevičienė A. Leadership role implementing knowledge transfer in creative organization: how does it work? // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2012. – Vol. 41. – P. 15–22. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.04.002>
12. Goldman E., Dudley A. United States rural hospital quality in the Hospital Compare database – Accounting for hospital characteristics // *Health Policy*. – 2008. – Vol. 1. – P. 112–127. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2008.02.002>
13. Inal T. C. Joint Commission International Accreditation for Clinical Laboratories: Monitor, analyze and improve // *Clinical Biochemistry*. – 2009. – Vol. 42. – P. 303. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2008.09.021>
14. Ingason H. T. Best Project Management Practices in the Implementation of an ISO 9001 Quality Management System // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2015. – Vol. 194. – P. 192–200. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.133>
15. Ioniță D. Success and Goals: An Exploratory Research in Small Enterprises // *Procedia – Economics and Finance*. – 2013. – Vol. 6. – P. 503–511. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00168-8](http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00168-8)
16. Jakkala L., Miraj M. On the role of clinical total quality management in clinical research and health care // *Bioscience Biotechnology Research Communications*. – 2015. – Vol. 8 (2). – P. 133–137. WOS: 000367190400007 URL: <https://bbrc.in/bbrc/papers/pdf%20files/Volume%208%20-%20No%202%20-%202015/7.pdf>
17. Jankalová M. Conceptions Based on Definition of Business Factors of Successfulness for the Support of Reaching the Excellence of Enterprise Subjects // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2013. – Vol. 81. – P. 531–535. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.472>
18. Jarrett J. E. Total quality management (TQM) movement in public health // *International Journal of quality & reliability management*. – 2016. – Vol. 33 (1). – P. 25–41. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/IJQRM-12-2013-0193>
19. Mehregan M. R., Jamporzmay M., Hosseinzadeh M., Kazemi A. An integrated approach of critical success factors (CSFs) and grey relational analysis for ranking KM systems // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2012. – Vol. 41. – P. 402–409. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.04.048>
20. Morais L. F., Graça L. M. A glance at the competing values framework of Quinn and the Miles & Snow strategic models: Case studies in health organizations // *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. – 2013. – Vol. 31 (2). – P. 129–144. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsp.2012.12.006>
21. Prayuth C., Kanokorn S., Pornpimon C. Challenged Strategies for Driving to Success in Research of Khon Kaen University // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2014. – Vol. 112. – P. 662–669. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1215>
22. Ros Bangun Ir. Yuni., Sukarya F. R. Calling for ABG (Academic–Business–Government) Leadership Early Identification of Effective Characteristics of Leadership to Support Triple Helix Model // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2012. – Vol. 52. – P. 187–196. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.455>



23. Saleh A. A., Mohammed A. H., Abdullah M. N. Critical Success Factors for Sustainable University: A Framework from the Energy Management View // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2015. – Vol. 172. – P. 503–510. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.392>
24. Sanjuan A. G., Froese T. The Application of Project Management Standards and Success Factors to the Development of a Project Management Assessment Tool // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2013. – Vol. 74. – P. 91–100. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.03.035>
25. Slack C. W., Slack W. V. The United Countries of America: Benchmarking the Quality of US Health Care // *Mayo Clinic Proceedings*. – 2011. – Vol. 86. – P. 788–790. DOI: <http://dx.doi.org/10.4065/mcp.2011.0311>
26. Smith P. C., Anell A., Busse R., Crivelli L., Healy J., Lindahl A. K., Westert G., Kene T. Leadership and governance in seven developed health systems // *Health Policy*. – 2012. – Vol. 106. – P. 37–49. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2011.12.009>
27. Suwandej N. Factors Influencing Total Quality Management // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2015. – Vol. 197. – P. 2215–2222. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.361>
28. Tarí J. J., Sabater V. Quality tools and techniques: Are they necessary for quality management? // *International Journal of Production Economics*. – 2004. – Vol. 92 (3). – P. 267–280. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2003.10.018>
29. Todorut A. V. Sustainable Development of Organizations through Total Quality Management // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2012. – Vol. 62. – P. 927–931. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.157>
30. Vurgun N. ISO 15189 and JCI accreditation of Turkish Red Crescent Society Blood Center clinical laboratory // *Clinical Biochemistry*. – 2009. – Vol. 42. – P. 320–321. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2008.09.036>
31. Wardhani V., Utarini A., van Dijk J. P., Post D., Groothoff J. W. Determinants of quality management systems implementation in hospitals // *Health Policy*. – 2009. – Vol. 89 – P. 239–251. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2008.06.008>
32. Westert G. P. Governing healthcare through performance measurement in Massachusetts and the Netherlands // *Health Policy*. – 2014. – Vol. 116. – P. 18–26. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.09.009>
33. Бедорева И. Ю., Садовой М. А., Пелеганчук В. А., Стрыгин А. В., Добров П. С. Внедрение системы управления качеством медицинской помощи в федеральном учреждении здравоохранения // *Здравоохранение Российской Федерации*. – 2008. – № 5. – С. 10–13. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11626892>
34. Бравве Ю. И., Шпикс Т. А., Кириш Я., Пушкарёва Е. А., Соколов С. В., Кирякова И. Д., Толстова К. С., Латуха О. А. Оценка эффективности фабрики процессов в формировании профессионально значимых компетенций руководителей организации // *Science for Education Today*. – 2021. – № 5. – С. 43–56. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2105.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47136058>
35. Григорьева Н. С. Оценка качества медицинских услуг и построение рейтингов медицинских организаций: опыт программы Medicare в США // *Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук*. – 2016. – № 5. – С. 71–76. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27193017>
36. Гуров А. Н., Гарина И. Б., Значение работы по определению рейтингов медицинских организаций для оценки качества и эффективности помощи населению в московской области // *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья*



- имени Н. А. Семашко. – 2015. – № 1. – С. 64–68. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23880458>
37. Линденбратен А. Л., Лудупова Е. Ю., Дамдинова Г. Х. Организация внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. – 2016. – № 5. – С. 58–67. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28357853>
38. Лудупова Е. Ю., Денисова М. А., Дугарова Р. В. Применение методики проектного управления при внедрении системы менеджмента качества в многопрофильном стационаре // Здравоохранение. – 2015. – № 9. – С. 74–81. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24000782>
39. Садовой М. А., Бедорева И. Ю., Головки Е. А., Шалыгина Л. С., Комисарова Т. В., Гусев А. Ф. Подходы к созданию системы устойчивого развития в научно-исследовательском учреждении здравоохранения травматолого-ортопедического профиля // Хирургия позвоночника. – 2012. – № 1. – С. 89–97. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17560682>
40. Садовой М. А., Бедорева И. Ю., Ставский А. Е. Технология бенчмаркинга в организации управления // Медицина и образование в Сибири. – 2013. – № 6. – С. 63. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26027126>
41. Сибурин Т. А., Мирошникова Ю. В. Рейтинги медицинских организаций в системе управления здравоохранением // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2014. – № 3. – С. 80–89. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22411134>
42. Таирова Р. Т., Берсенева Е. А. Медико-социологический мониторинг как стратегический элемент менеджмента качества медицинской помощи // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2018. – № 2. – С. 111–114. DOI: <https://doi.org/10.18821/08690866X-2018-26-2-111-114> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35449315>
43. Шалыгина Л. С., Бедорева И. Ю., Гецман Я. А. Формирование системы устойчивого развития медицинской организации на основе менеджмента качества // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. – 2013. – № 1. – С. 365–368. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20272822>



DOI: [10.15293/2658-6762.2106.08](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.08)

Olga Alexandrovna Latuha

Candidate of Economical Science, Associate Professor,
Departments of Healthcare Organization and Public Health,
Faculty of Advanced Training and Medical Professional Retraining,
Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5449-2595>
E-mail: latucha@mail.ru

Assessing the sustainability development of an organization

Abstract

Introduction. *The article presents a review of scholarly literature and the author's assessment of the potential for sustainable development of a medical organization.*

The purpose of the article is to describe the author's methodology for assessing the potential for sustainable development, and to evaluate the effectiveness of its application in a medical organization.

Materials and Methods. *The study used the following research methods: comparative analysis, T.L. Saati, and the author's methodology for assessing the potential for sustainable development of a medical organization.*

Results. *In the process of analyzing the methodology for self-assessment of the maturity on the way to achieving the sustainable development of the ISO 9004 standard organization, the author revealed a number of problems. They include low sensitivity to individual assessment of processes, the lack of a mathematical expression of the level of development for certain areas of activity, and the absence of an integral indicator sensitive to minimal changes.*

The author describes in detail process of developing her methodology for assessing the potential for sustainable development of an organization and illustrates the application of this methodology within a medical organization for evaluating sustainable development in statics and dynamics.

Conclusions. *Finally, conclusions are drawn about the ways of applying the author's assessment methodology by the head of the medical organization.*

Keywords

Sustainable development of healthcare organization; Healthcare organization; Management for sustainable development; Assessing the potential for sustainable development; Success criteria; ISO 9001; ISO 9004; Total Quality Management.

REFERENCES

1. Adjei E., Mensah M. Adopting total quality management to enhance service delivery in medical records exploring the case of the Korle-Bu teaching hospital in Ghana. *Records Management Journal*, 2016, vol. 26 (2), pp. 140–169. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/RMJ-01-2015-0009>
2. Alharbi T. S. J., Ekman I., Olsson L.-E., Dudas K., Carlström E. Organizational culture and the implementation of person centered care: Results from a change process in Swedish hospital care. *Health Policy*, 2012, vol. 108 (2–3), pp. 294–301. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2012.09.003>
3. Alias Z., Zawawi E. M. A., Yusof K., Aris N. M. Determining critical success factors of project management practice: A conceptual framework. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2014, vol. 153, pp. 61–69. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.10.041>



4. Aslan I., Çınar O., Özen Ü. Developing strategies for the future of healthcare in Turkey by benchmarking and SWOT analysis. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2014, vol. 150, pp. 230–240. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.043>
5. Bohórquez Arévalo L. E., Espinosa A. Theoretical approaches to managing complexity in organizations: A comparative analysis. *Estudios Gerenciales*, 2015, vol. 31, pp. 20–29. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2014.10.001>
6. Bramesfeld A., Wensing M., Bartels P., Bobzin H., Grenier C., Heugren M., Hirschfield D. J., Langenegger M., Lindelius B., Lucet B., Manor O., Schneider Th., Wardell F., Szecsenyi J. Mandatory national quality improvement systems using indicators: An initial assessment in Europe and Israel. *Health Policy*, 2016, In Press. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2016.09.019>
7. Bucher S., Jäger U., Prado A. M. Scaling private health care for the base of the pyramid: Expanding versus broadening service offerings in developing nations. *Journal of Business Research*, 2016, vol. 69 (2), pp. 736–750. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.07.044>
8. El-Jardali F., Saleh S., Ataya N., Jamal D. Design, implementation and scaling up of the balanced scorecard for hospitals in Lebanon: Policy coherence and application lessons for low and middle income countries. *Health Policy*, 2011, vol. 103, pp. 305–314. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2011.05.006>
9. Gagnon M.-P., Payne-Gagnon J., Fortin J.-P., Paré G., Côté J., Courcy F. A learning organization in the service of knowledge management among nurses: A case study. *International Journal of Information Management*, 2015, vol. 35, pp. 636–642. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.05.001>
10. Genç N., İyigün N. Ö. The role of organizational learning and knowledge transfer in building strategic alliances: A case study. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2011, vol. 24, pp. 1124–1133. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.087>
11. Girdauskienė L., Savanevičienė A. Leadership role implementing knowledge transfer in creative organization: How does it work? *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2012, vol. 41, pp. 15–22. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.04.002>
12. Goldman E., Dudley A. United States rural hospital quality in the Hospital Compare database – Accounting for hospital characteristics. *Health Policy*, 2008, vol. 1, pp. 112–127. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2008.02.002>
13. Inal T. C. Joint commission international accreditation for clinical laboratories: Monitor, analyze and improve. *Clinical Biochemistry*, 2009, vol. 42, pp. 303. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2008.09.021>
14. Ingason H. T. Best project management practices in the implementation of an ISO 9001 quality management system. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 194, pp. 192–200. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.133>
15. Ioniță D. Success and goals: An exploratory research in small enterprises. *Procedia – Economics and Finance*, 2013, vol. 6, pp. 503–511. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00168-8](http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00168-8)
16. Jakkala L., Miraj M. On the role of clinical total quality management in clinical research and health care. *Bioscience Biotechnology Research Communications*, 2015, vol. 8 (2), pp. 133–137. WOS: 000367190400007 URL: <https://bbrc.in/bbrc/papers/pdf%20files/Volume%208%20-%20No%202%20-%202015/7.pdf>
17. Jankalová M. Conceptions based on definition of business factors of successfulness for the support of reaching the excellence of enterprise subjects. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2013, vol. 81, pp. 531–535. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.472>



18. Jarrett J. E. Total quality management (TQM) movement in public health. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 2016, vol. 33 (1), pp. 25–41. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/IJQRM-12-2013-0193>
19. Mehregan M. R., Jamporzmay M., Hosseinzadeh M., Kazemi A. An integrated approach of critical success factors (CSFs) and grey relational analysis for ranking KM systems. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2012, vol. 41, pp. 402–409. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.04.048>
20. Morais L. F., Graça L. M. A glance at the competing values framework of Quinn and the Miles & Snow strategic models: Case studies in health organizations. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 2013, vol. 31 (2), pp. 129–144. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsp.2012.12.006>
21. Prayuth C., Kanokorn S., Pornpimom C. Challenged strategies for driving to success in research of Khon Kaen University. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2014, vol. 112, pp. 662–669. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1215>
22. Ros Bangun Ir. Yuni., Sukarya F. R. Calling for ABG (academic–business–government) leadership early identification of effective characteristics of leadership to support triple helix model. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2012, vol. 52, pp. 187–196. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.455>
23. Saleh A. A., Mohammed A. H., Abdullah M. N. Critical success factors for sustainable university: A framework from the energy management view. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 172, pp. 503–510. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.392>
24. Sanjuan A. G., Froese T. The application of project management standards and success factors to the development of a project management assessment tool. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2013, vol. 74, pp. 91–100. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.03.035>
25. Slack C. W., Slack W. V. The United Countries of America: Benchmarking the quality of US health care. *Mayo Clinic Proceedings*, 2011, vol. 86, pp. 788–790. DOI: <http://dx.doi.org/10.4065/mcp.2011.0311>
26. Smith P. C., Anell A., Busse R., Crivelli L., Healy J., Lindahl A. K., Westert G., Kene T. Leadership and governance in seven developed health systems. *Health Policy*, 2012, vol. 106, pp. 37–49. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2011.12.009>
27. Suwandej N. Factors influencing total quality management. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 197, pp. 2215–2222. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.361>
28. Tari J. J., Sabater V. Quality tools and techniques: Are they necessary for quality management? *International Journal of Production Economics*, 2004, vol. 92, no. 3, pp. 267–280. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2003.10.018>
29. Todorut A. V. Sustainable development of organizations through total quality management. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2012, vol. 62, pp. 927–931. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.157>
30. Vurgun N. ISO 15189 and JCI accreditation of Turkish Red Crescent society blood center clinical laboratory. *Clinical Biochemistry*, 2009, vol. 42, pp. 320–321. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2008.09.036>
31. Wardhani V., Utarini A., van Dijk J. P., Post D., Groothoff J. W. Determinants of quality management systems implementation in hospitals. *Health Policy*, 2009, vol. 89, pp. 239–251. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2008.06.008>
32. Westert G. P. Governing healthcare through performance measurement in Massachusetts and the Netherlands. *Health Policy*, 2014, vol. 116, pp. 18–26. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.09.009>



33. Bedoreva I. Yu., Sadovoy M. A., Peleganchuk V. A., Strygin A. V., Dobrov P. S. Introduction of a medical aid quality control System in a federal health care facility. *Healthcare of the Russian Federation*, 2008, no. 5, pp. 10–13. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11626892>
34. Bravve Y. I., Shpiks T. A., Kirsch J., Pushkareva E. A., Sokolov S. V., Kiryakova I. D., Tolstova K. S., Latuha O. A. Evaluating the effectiveness of using Process Factory in the development of leadership competencies for healthcare managers. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11, no. 5, pp. 43–56. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2105.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47136058>
35. Grigorieva N. S. Assessing the quality of medical care and developing the ratings of health services: Experience of using medicare program in the USA. *Bulletin of the East Siberian Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences*, 2016, vol. 5, pp. 71–76. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27193017>
36. Gurov A. N., Garina I. B. The importance of work on the determination of health organizations rating for the assessment of quality and effectiveness of care to the population of the Moscow region. *Bulletin of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health*, 2015, vol. 1, pp. 64–68. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23880458>
37. Lindenbraten A. L., Ludupova E. J., Damdinova G. H. Organization of internal control over quality and safety of medical practice in the medical organization. *Bulletin of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health*, 2016, vol. 5, pp. 58–67. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28357853>
38. Ludupova E. Yu., Denisova M. A., Dugarova R. V. Application of project management methodology in the implementation of a quality management system in a multidisciplinary hospital. *Healthcare*, 2015, vol. 9, pp. 74–81. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24000782>
39. Sadovoy M. A., Bedoreva I. Y., Golovko E. A., Shalygina L. S., Komissarova T. V., Gusev A. F. Approaches to formation of sustainable development system in a public health research institution specialized in traumatology and orthopaedics. *Spine Surgery*, 2012, no. 1, pp. 89–97. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17560682>
40. Sadovoy M. A., Bedoreva I. Y., Stavsky A. E. Benchmarking technology in the business administration. *Medicine and Education in Siberia*, 2013, no. 6, pp. 63. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26027126>
41. Siburina T., Miroshnikova Yu. Ratings of the medical organizations in a control system of health care. *Management and Business Administration*, 2014, vol. 3, pp. 80–89. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22411134>
42. Tairova R. G., Berseneva E. A. The medical sociological monitoring as a strategic element of management of medical care quality. *Problems of Social Hygiene, Health Care and the History of Medicine*, 2018, vol. 2, pp. 111–114. DOI: <https://doi.org/10.18821/08690866X-2018-26-2-111-114> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35449315>
43. Shalygina L. S., Bedoreva I. Y., Getsman Y. A. Formation of the system of the sustainable development of a medical institution on the basis of quality management. *Bulletin of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health*, 2013, no. 1, pp. 365–368. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20272822>

Submitted: 02 September 2021

Accepted: 10 November 2021

Published: 31 December 2021



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



www.sciforedu.ru

ФИЛОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА
ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

**PHILOLOGY AND CULTURAL
FOR EDUCATION**



© Н. Е. Меркиш

DOI: [10.15293/2658-6762.2106.09](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.09)

УДК 372.881.1+811.111.2

Анализ использования аутентичных текстов медиасферы в целях профессиональной подготовки студентов-международников

Н. Е. Меркиш (Москва, Россия)

Проблема и цель. В статье исследуется проблема использования аутентичных текстов медиасферы в профессиональной иноязычной подготовке студентов-международников. Цель статьи – выявить основные преимущества и спорные моменты использования иноязычных медиатекстов, предложить пошаговый алгоритм анализа данных текстов, а также рекомендации, направленные на нейтрализацию их влияния на студентов.

Методология. Эмпирическое исследование проводилось в течение двух лет. В нем приняли участие студенты девяти учебных групп (всего 79 студентов), изучающие немецкий как второй иностранный язык на продвинутом этапе в МГИМО МИД России. При проведении исследования использовались следующие методы: метод анализа научно-теоретических источников по методике преподавания иностранных языков, лингвистике и психологии, метод анализа аутентичных учебных материалов, отобранных в целях обучения, метод опроса и анкетирования студентов, метод анализа эмпирического опыта и его систематизации.

Результаты. В статье обобщен опыт исследования процесса профессионально-ориентированного обучения иностранному языку, построенного на основе аутентичных медиатекстов. Выявлены преимущества их применения: тексты иноязычных СМИ доступны, актуальны, разнообразны по стилевым и жанровым характеристикам, являются источником культурологической и профессионально-релевантной информации. Их имплементация положительно сказывается на развитии всех аспектов языка и видов речевой деятельности, влияет на развитие вербальной и невербальной речи, повышает мотивацию. К негативным моментам отнесены следующие: иноязычные тексты зачастую имеют идеологическую направленность, способны влиять на мнение реципиента, его сознание и подсознание, манипулировать представлениями студентов о событиях и явлениях окружающей действительности.

Предложенный алгоритм анализа текста СМИ включает следующие этапы: оценка масс-медиа, анализ тематики текста, рассмотрение исторического периода его написания, выявление основных реалий, гипотез и аргументации автора, идеологизированных структур. Заключительными этапами являются сопоставление источника с текстами на иностранном или родном языке, выстраивание личностной позиции, овладение лексико-грамматическими средствами выражения мысли.

Меркиш Наталия Евгеньевна – кандидат педагогических наук, доцент, кафедра немецкого языка, Московский государственный институт международных отношений (МГИМО МИД России).

E-mail: merkisch@hotmail.com

***Заключение.** В результате проведенного исследования с целью использования преимуществ и нивелировки негативного влияния были предложены рекомендации и разработан алгоритм анализа медиатекста. Реализация данного алгоритма позволяет студентам сохранить культурную идентичность и, благодаря полученным знаниям, подготовиться к ведению профессиональной коммуникации.*

***Ключевые слова:** аутентичный текст; иноязычная медиасфера; изучение немецкого языка; изучение культуры Германии; профессиональная подготовка студентов-международников.*

Постановка проблемы

Профессиональная подготовка студентов международного профиля включает в себя изучение нескольких иностранных языков, которые будут использоваться для реализации информационно-аналитической, а также собственно дипломатической и политической деятельности. Аналитическая составляющая работы дипломата, а также международная профессиональная коммуникация предполагает владение информацией о лингвокультурных особенностях страны пребывания, ее истории, культуре, традициях, особенностях экономики, общественно-политического строя, современных трендах, проблемах, направленности общественной мысли.

Данные сведения должны быть усвоены студентом еще на этапе обучения, поэтому в качестве необходимых условий становления специалиста международного профиля следует обозначить не только владение иностранными языками на высоком профессиональном уровне. В рамках занятий по иностранному языку студент должен освоить широкий спектр информации экстралингвистического характера, а также особенности речевого и неречевого поведения носителя. Таким образом, в содержание иноязычного обучения включается информация культурологического харак-

тера, усвоение которой интегрируется непосредственно в процесс изучения языка. При этом основным средством обучения, особенно на продвинутом этапе, наряду с материалами учебника, становятся аутентичные тексты, функционирующие в иноязычной медиасфере.

Медиасфера, понимаемая как область информационного взаимодействия в социуме, а также поле деятельности средств массовой информации, является основным источником аутентичных текстов, содержащих сведения об актуальных процессах в социуме, современном менталитете немцев, их стереотипах и ценностях. Сам же аутентичный текст, представляющий как текст, «взятый из реальности вне урока» и «созданный не в учебных целях»¹, обладает большим лингвокультурологическим потенциалом и включает в себя языковой материал из иноязычной коммуникативной практики. Таким образом, аутентичный текст, являясь фактом культуры, представляет собой источник необходимой информации и языковых средств ее выражения.

При подготовке специалистов международного профиля аутентичные медиатексты предстают в качестве основного средства обучения иностранному языку. Их использование предлагает преподавателю и студенту широкую палитру возможностей как в языковом

¹ Neuner G., Hunfeld H. Methoden des fremdsprachlichen DU. Eine Einführung. – Berlin, München, Wien, Zürich, New York: Langenscheidt, 1992. – S. 76.

плане, так и в плане познания иноязычной культуры. Однако сегодня, в период разнонаправленных процессов в межкультурном взаимодействии, охватывающих как интеграционные, так и антиглобализационные тенденции, во время информационных войн и конфликтов, включение в обучение аутентичных медиаматериалов требует внимательного осмысления. Поэтому проведенное исследование было направлено на анализ использования аутентичных текстов медиасферы как основного средства обучения в иноязычной профессиональной подготовке студентов международного профиля.

Проблеме имплементации в обучение аутентичных текстов, медиа- и интернет-ресурсов посвящено значительное количество исследований. Несмотря на то что указанная тематика обсуждается на протяжении нескольких десятилетий, ее актуальность не уменьшается. Появилось большое количество работ, посвященных анализу современного состояния процесса обучения иностранным языкам, тенденции которого напрямую связаны с проблематикой использования аутентичных материалов. Так, с позиций лингводидактики исследуются коммуникативные функции языка [9], анализируется проблема профессиональной коммуникативной [2] и межкультурной компетенции [5; 28; 29], методы ее формирования [17], а также возможности диалога культур [32], межкультурного взаимодействия [8] и использования перевода как составляющей профессиональной коммуникации [25; 26].

В работах ученых осмысливаются аспекты вузовской подготовки специалистов: обсуждается интегрированный подход к содержанию обучения языку [22], альтернативные методы преподавания [36], инструмента-

рий оценки результатов обучения [19], формирование культурной идентичности студентов [20].

Исследования, посвященные компьютерной лингводидактике, направлены на рассмотрение влияния цифровизации общества на образование [24], осмысление проблематики медиакомпетентности и грамотности [6; 18], анализ интернет-ресурсов [3] и материалов [13], их влияния [34] и дидактических возможностей [10; 31; 33], а также осмысление проблематики экстренного дистанционного обучения [16; 25; 27].

Работы специалистов в области дидактики текста рассматривают национально-культурную специфику политических текстов [35], эпиграфические типы текстов и дискурсы [1], корпусные технологии в преподавании [14], особенности производства письменных [11; 13] и устных [7] текстов в процессе обучения иностранному языку.

В методике работы с аутентичными медиаматериалами рассматриваются и конкретные вопросы: создание аутентичной среды обучения в вузах [15], обсуждение дидактических основ работы с текстом в информационной среде [4; 30], рассмотрение критериев аутентичности текстов, используемых в целях обучения [12].

Таким образом, мы считаем, что созданы необходимые теоретические предпосылки для исследования проблематики использования аутентичных текстов медиасферы в целях профессиональной подготовки студентов международного профиля.

Цель статьи:

– выявление основных преимуществ и спорных моментов использования аутентичных текстов иноязычной медиасферы в процессе профессиональной подготовки студентов-международников;

– разработка пошагового алгоритма анализа медиатекстов, а также рекомендаций, направленных на нейтрализацию их влияния на студентов.

Методология исследования

Эмпирическое исследование проводилось в течение двух лет. В нем приняли участие студенты девяти учебных групп (всего 79 студентов), изучающие немецкий как второй иностранный язык на продвинутом этапе обучения в МГИМО МИД России.

В ходе исследования автором использовались следующие методы: метод анализа научно-теоретических источников по методике преподавания иностранных языков, лингвистике и психологии, метод анализа аутентичных учебных материалов, отобранных в целях обучения, метод опроса и анкетирования студентов, метод анализа эмпирического опыта и его систематизация.

Результаты исследования

1. Анализ целесообразности использования аутентичных текстов иноязычной медиасферы в процессе профессиональной подготовки студентов-международников: выявление преимуществ и спорных моментов их включения в процесс обучения

В процессе эмпирического исследования студенты работали с немецкоязычными СМИ, представленными в виде печатных, аудио- и видеоматериалов. Осуществлялась рецепция медиатекстов, работа над содержательной стороной и лексико-грамматическими средствами. Итоговым этапом работы с текстом являлось его устное или письменное реферирование. Помимо этого, проводились групповые дискуссии, способствующие осмыслению культурологической и профессионально-релевантной информации текста.

В эмпирическом исследовании участвовали студенты продвинутого уровня, изучающие немецкий в качестве второго иностранного языка в МГИМО. На данном этапе обучения рассматривается общественно-политическая проблематика, поэтому использованные тексты были посвящены экономическим, политическим и культурным проблемам современной Германии. В процессе проведения исследования автором были переосмыслены как теоретические, так и практические положения, определяющие методику обучения иностранным языкам на основе аутентичных медиаматериалов.

Несомненно, обучение иностранным языкам коренным образом отличается от преподавания других предметов гуманитарного цикла. Иностранный язык тесно связан с иноязычной культурой. А культура, как и язык, представляет собой живую материю, овладеть которой, находясь вне страны изучаемого языка, чрезвычайно сложно. В связи с этим аутентичные медиатексты рассматриваются в качестве единственного в своем роде источника информации и средства обучения, позволяющего моделировать культурно-языковую среду в учебных целях. Основным видом деятельности, реализуемой при нахождении в иноязычной учебной среде, следует считать рецепцию устных и письменных текстов иноязычной культуры. Однако современные возможности интернета позволяют осуществлять также продукцию письменной и устной речи на иностранном языке.

Таким образом, в процессе обучения на основе аутентичных текстов СМИ осуществлялась работа над всеми аспектами языка и видами речевой деятельности, что способствовало повышению языкового уровня студентов. По окончании исследования обучающимся была предложена анкета, направленная на вы-

явление преимуществ использования аутентичных текстов при изучении иностранного языка. Анкета состояла из следующих вопросов: Хотели бы Вы продолжать работу с аутентичными медиатекстами? В чем Вы

видите преимущества их использования при изучении немецкого языка? Выберите наиболее важные для Вас параметры и оцените их по 10-балльной шкале (см. табл.).

Таблица

Оценка преимуществ использования аутентичных медиатекстов при изучении иностранного языка

Table

Evaluation of the advantages of using authentic media texts when learning a foreign language

Преимущества использования аутентичных медиатекстов при изучении иностранного языка	Баллы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Доступность (можно читать и слушать в любой удобный момент времени, используя мобильные устройства)										
2. Актуальность и новизна новых сведений										
3. Наличие культурологической информации										
4. Наличие профессионально-релевантной информации										
5. Разнообразие по стилю и жанру										
6. Представленность монологической и диалогической речи										
7. Представленность устной и письменной речи										
8. Информация поступает по зрительному и слуховому каналам										
9. Использование аутентичных медиатекстов позволяет работать над чтением,										
аудированием,										
письмом,										
говорением										
10. Использование аутентичных медиатекстов позволяет пополнять словарный запас,										
повторять изученные грамматические структуры,										
слушать правильное произношение и, таким образом, продолжать работу над фонетикой										
11. Использование аутентичных текстов помогает научиться понимать невербальный язык немцев										
12. Использование аутентичных текстов помогает понимать поведение немцев в типичных ситуациях общения										
13. Работа с аутентичными медиатекстами вносит эмоции в изучение иностранного языка										
14. Работа с аутентичными медиатекстами повышает мою мотивацию к изучению языка										

В результате анализа анкет и бесед со студентами были выявлены основные достоинства использования аутентичных медиатекстов в процессе иноязычной и профессиональной подготовки. Положительными моментами, указанными студентами, явились их доступность, новизна, большой объем новой информации. Помимо этого, обучающиеся отмечали, что им важно увидеть немцев в реальной жизни, это помогает понять носителей языка, их ценности, приоритеты. Студентам было интересно отслеживать реакцию жителей немецкоговорящих стран на изменяющиеся факты и события окружающего мира – общественно-политическую обстановку, ситуацию в экономике. Они оценивали принимаемые меры в связи с COVID-19, наплывом мигрантов, обстановку перед выборами и после выборов в Бундестаг, сравнивали поведение немцев и русских в типичных обстоятельствах повседневной, студенческой и профессиональной жизни.

Кроме того, анализ собственного опыта преподавания позволил нам выделить еще ряд моментов, положительно влияющих на изучение иностранного языка:

- аутентичные тексты иноязычной медиасферы актуальны, разнообразны по стилевым и жанровым характеристикам, носят как монологический, так и диалогический характер, реализуются в письменной и устной речи. Это делает их ведущим средством обучения иностранному языку в рамках профессиональной подготовки, особенно на продвинутом этапе;

- аутентичные медиатексты являются источником культурологической и профессионально-релевантной информации;

- при рецепции медиаматериалов задействованы несколько каналов поступления информации – слуховой и зрительный, что важно при изучении иностранного языка;

- использование аутентичных текстов в качестве средства обучения положительно сказывается на развитии всех аспектов языка и видов речевой деятельности;

- привлечение видео-, аудио- и печатных текстов как источника языковой и экстралингвистической информации положительно влияет на развитие вербальной и невербальной речи студентов;

- используемый видеоряд обеспечивает эмоциональный характер восприятия и усвоения информации, что способствует формированию эмотивной компетенции;

- рецепция аутентичных материалов влияет на мотивацию к изучению иностранного языка и культуры его носителей.

В процессе проведения эмпирического исследования были выявлены и спорные моменты использования медиаматериалов. Работа с текстом была организована на аудиторных занятиях иностранным языком, при подготовке домашних заданий, а также при самостоятельной работе студентов. Кроме того, студенты самостоятельно в свободное время читали зарубежные СМИ, представленные в русскоязычном сегменте сети. А студенты МГИМО продвинутого уровня рецепцию иноязычных источников даже не считали работой над языком и свободно передвигались на просторах иноязычного интернета в поисках интересной им информации.

В связи с этим нам хотелось бы поделиться своими опасениями. Мы считаем, что ежедневное многочасовое пребывание в инокультурной среде может сказываться на процессе культурной идентификации и изменять структуру личности обучающегося. Не секрет, что основная масса современных источников глобальной сети эксплицитно или имплицитно пропагандирует идеологию потребления и индивидуализма. Помимо этого, зачастую возникают противоречия между точкой

зрения иноязычных и русскоязычных медиа по экономическим и политическим вопросам. Сегодня СМИ являются оружием в информационной войне, а исследователи говорят о войне культур и цивилизаций.

С одной стороны, не стоит переоценивать влияние иноязычной медиасреды на становление личности обучающихся. Студенты находятся в родной стране, в знакомой обстановке, окружены фактами родной культуры, людьми, принадлежащими той же культуре и создающими своеобразный «каркас» личностей, разделяющих общие ценности. Они не заброшены в юном возрасте в океан чужой культуры, в котором будет протекать их дальнейшая жизнь. С другой стороны, по оценкам исследователей, формирование культурной идентичности заканчивается лишь в 18–25 лет, т. е. студенты вуза еще подвержены влиянию и могут постепенно менять усвоенные с детства, ценности, ориентиры и правила межличностного взаимодействия. Подвержена изменениям и оценка окружающей действительности, событий и фактов исторического наследия.

Таким образом, мы задумались о последствиях влияния текстов иноязычной медиасферы на студентов, их мировоззрение, мироощущение, ценностную составляющую и культурную идентификацию. В связи с этим представляется целесообразной разработка такого алгоритма работы с медиатекстом, который бы позволил использовать все его преимущества и по возможности нейтрализовать основные отрицательные моменты воздействия на студентов.

2. Разработка алгоритма анализа иноязычных аутентичных медиаисточников, а также рекомендаций, направленных на нейтрализацию их влияния на студентов-международников

Итак, в процессе эмпирического исследования особое внимание уделялось вопросу нейтрализации влияния средств массовой информации на студентов. Мы считаем, что задачей преподавателя является ослабление данного влияния путем формирования у студентов критического мышления, а также навыков анализа поступающей информации и ее верификации, т. е. сопоставления с другими источниками. Важным этапом является выявление эксплицитно или имплицитно содержащегося в материале оценочного компонента, его изучение и соотнесение с собственной позицией. Таким образом, исходя из опыта эмпирического исследования, нами была разработана пошаговая методика анализа иноязычного медиаисточника с целью нивелировки его влияния на культурное самоопределение и идентичность обучающихся.

В качестве начального этапа работы мы обозначили **исследование и оценку** самого **массмедиа** – газеты, журнала или телерадиокомпании, выпустившей воспринимаемый студентами аутентичный медиатекст. Основными моментами данного анализа является нахождение сведений о репутации издания, его владельце, близости к политическим партиям и движениям. Необходимо объяснить студентам, что даже при самостоятельном погружении в культурно-языковую среду предпочтительнее использовать информацию ведущих СМИ, чтобы иметь возможность оценить степень достоверности информации, угол рассмотрения представленных проблем, известность в немецкоязычном социуме. Преподаватель может проконсультировать обучающихся и о степени популярности в Германии конкретных СМИ, их тематике, целевой аудитории. Данная информация чрезвычайно важна для ориентировки в мире современных медиа ФРГ, создания своеобразной шкалы или оси координат, на которой студент мысленно

расположит знакомые ему СМИ, основываясь на перечисленных выше критериях.

Дальнейший анализ концентрируется непосредственно на самом аутентичном **медиа-тексте**. В качестве первого шага следует рассмотреть **тематику текста**. Это позволит очертить примерный спектр затрагиваемых проблем, обозначив таким образом фрагмент картины мира, объективируемый в иноязычном сообщении. Выявление проблематики позволяет актуализировать информационный запас студентов в ходе предтекстового этапа работы и готовит их к восприятию текста.

Следующий шаг направлен на **анализ исторического периода написания текста** или же на рассмотрение наиболее актуальных проблем современного периода, относящихся к заявленной тематике. Помимо этого, обсуждается само событие, послужившее поводом для создания текста. Данные этапы анализа можно обозначить как исследование исторического и событийного контекста.

Дальнейший анализ предполагает **выявление основных культурных реалий** сообщения и обсуждение их роли в современной культуре Германии. Ключевые понятия медиа-текста комментируются, раскрывается их культурно-специфическая информация, таким образом пополняются фоновые знания студентов.

Необходимым аспектом критического исследования текста является **разбор гипотез и аргументации** персонифицированного источника информации, т. е. автора. Чем обосновываются выводы, предлагаемые в статье? Каковы доказательства изложенной версии событий и процессов? Следует научить студентов формулировать вопросы к автору текста. Таким образом достигается объективация предлагаемой информации, снижается эмоциональное воздействие текста, источник как бы удаляется от реципиента, и на передний план

выходит лишенная субъективности содержательная информация.

Помимо этого, необходимо заострить внимание обучающихся на **использовании в сообщении идеологизированных структур и манипулятивных приемов**. Известно, что материалы СМИ, также как и реклама, способны оказывать определенное воздействие на реципиента. Так, возможно навязывание оценочных сценариев, влияние на сознание и подсознание личности. Большинство текстов несет в себе эксплицитную или имплицитную оценку, поэтому так важно обучить будущих специалистов-международников фильтрации фактуальной информации и нейтрализации текста как источника определенной идеологии и картины мира.

Кроме того, предпочтительно **сопоставление источника с другими документами на иностранном или родном языке** обучающихся. Такое сопоставление и сравнение называют верификацией, оно позволяет выявить несовпадающие аспекты публикаций и обсудить их причины. Привлекая источники на русском языке, мы устраиваем так называемый диалог культур, реализуемый в заочной дискуссии представителей нескольких культурных формаций. Реципиент сообщений может в данном случае рассматриваться как третья сторона, выстраивающая в процессе такого «диалога» собственный рейтинг доверия к источникам.

В процессе описанного критического анализа источника информации выстраивается **личностная позиция студента** по рассматриваемой проблеме, собираются аргументы для доказательства собственного мнения. Студент учится делать выводы и формулировать их на иностранном языке.

Обучение лексико-грамматическим средствам выражения мысли также явля-

ется важным этапом работы с источником информации. В противном случае студент использует языковой материал текста, перенимая вместе с языковыми средствами не только фактический, но и оценочный аспект сообщения.

В ходе проведения эмпирического исследования особое внимание уделялось случаям несовпадения ценностных ориентиров авторов и студентов, вариантам поиска студентами стратегий выхода из данной ситуации, а также использования ими лексико-грамматических средств для передачи содержания текста и выражения собственного мнения. Особый интерес представил анализ результатов реферирования студентами медиатекстов, в которых использовалась терминология и высказывания, не совпадающие с картиной мира носителя русского языка. Исходя из опыта исследования, считаем целесообразным заранее в предтекстовом задании сформулировать вопросы, направленные на выявление личной позиции студентов и при необходимости предложить ключевые слова и фразы, которыми они могут воспользоваться при реферировании статьи и выражении собственного мнения.

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить преимущества и спорные моменты использования аутентичных медиатекстов иноязычной медиасферы в профессиональной подготовке студентов-международников. Основными преимуществами являются их доступность, новизна, актуальность, жанровое и стилистическое разнообразие. Тексты СМИ выступают основным источником культурологической и профессионально-релевантной информации, их использование в качестве средства обучения способствует развитию четырех видов речевой деятельности и всех аспектов

языка, повышает мотивацию к изучению иностранного языка.

В процессе работы с текстами немецкоязычных массмедиа необходимо нейтрализовать их влияние на обучающихся, а точнее, воздействие на культурное самоопределение и культурную идентичность. Интенсивность данного влияния зависит от времени, проводимого обучающимся в иноязычном культурно-языковом окружении, возраста реципиентов, психических свойств личности, степени сформированности мировоззренческих установок и других факторов. С целью нейтрализации влияния аутентичных медиатекстов были сформулированы некоторые рекомендации. Одной из основных рекомендаций считаем необходимость обучения студентов использованию плюрализма информационного пространства, т. е. привлечения нескольких источников на иностранном и родном языке для верификации информации. Следующим необходимым шагом представляется развитие навыков критического мышления студентов, позволяющего выстроить стройную систему суждений для вынесения оценки фактам, событиям и процессам окружающей реальности. И наконец, завершающим пунктом является обучение студентов основам критического анализа текста, включающего следующие этапы:

- оценку медиаисточника с позиции его репутации в иноязычном социуме, близости к политическим движениям и партиям, тематике и целевой аудитории;
- оценку проблематики медиатекста;
- оценку исторического и событийного контекста;
- выявление и освоение культурных реалий сообщения;
- анализ аргументов автора;
- выявление манипулятивных приемов в тексте источника;

– сопоставление информации сообщения с другими источниками, т. е. ее верификация;

– формирование личностной позиции по рассматриваемой проблематике;

– обучение лексико-грамматическим средствам формулирования высказывания, выражения собственной позиции и критики несовпадающих аспектов системы ценностей.

Реализация предложенных рекомендаций на практике позволит студентам-международникам овладеть важной для них культурно-специфической и профессионально-

значимой информацией, понять картину мира народа, познакомиться с системой ценностных ориентаций. При этом студент остается носителем русского языка и родной культуры, представляющей основу для развития его личности. Он сохраняет свою культурную идентичность, но, благодаря полученным знаниям, готов к продуктивному диалогу с носителем изучаемого языка и ведению профессиональной коммуникации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Belyaeva I. G. The Technical Transformation of the Literary Epigraph // *Technology and Language*. – 2021. – Vol. 2 (1). – P. 122–133. DOI: <https://doi.org/10.48417/technolang.2021.01.09> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45596186>
2. Boyko M. V., Guseva L. V., Kim O. M., Pronina N. S., Shamov A. N. Foreign Language as Intellectual Resource and Value in Modern Conditions in Professional Activity of Manager // *Lecture Notes in Networks and Systems*. – 2020. – Vol. 129 LNNS. – P. 776–781. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-47945-9_82 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43296679>
3. Eisenberg B. Online Resources on Verbal Humour [Online-Ressourcen zur Sprachkomik] // *Zeitschrift für Germanistische Linguistik*. – 2020. – Vol. 48 (2). – P. 432–439. DOI: <https://doi.org/10.1515/zgl-2020-2008>
4. Eitel A., Dersch A.-S., Renkl A. Pre-Service teachers' knowledge and misconceptions of learning with multimedia [Wissenschaftliche Annahmen und Fehlkonzepte angehender Lehrkräfte über das Lernen mit Multimedia] // *Unterrichtswissenschaft*. – 2019. – Vol. 47 (4). – P. 451–474. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42010-019-00049-4>
5. Faubl N., Pótó Z., Marek E., Birkás B., Füzesi Z., Németh T. Accepting cultural differences in the integration of foreign medical students [Kulturális különbségek elfogadása a külföldi orvostanhallgatók beilleszkedésében] // *Orvosi Hetilap*. – 2021. – Vol. 162 (25). – P. 978–987. DOI: <https://doi.org/10.1556/650.2021.32104>
6. Festl R. Social media literacy among adolescents - The role of knowledge, motivation and abilities for a socially competent behavior online [Soziale Medienkompetenz von Jugendlichen - Zur Rolle von Wissen, Motivation und Fähigkeiten für ein sozial kompetentes Handeln online] // *Psychologie in Erziehung und Unterricht*. – 2021. – Vol. 68 (1). – P. 58–73. DOI: <http://dx.doi.org/10.2378/peu2021.art04d>
7. Gronostay D. To argue or not to argue? The role of personality traits, argumentativeness, epistemological beliefs and assigned positions for students' participation in controversial political classroom discussions [Wer diskutiert mit? Die Bedeutung von Persönlichkeitsmerkmalen, Argumentierfreude, epistemologischen Überzeugungen und zugewiesenen Diskussionspositionen für die Beteiligung an kontroversen politischen Unterrichtsdiskussionen] // *Unterrichtswissenschaft*. – 2019. – Vol. 47 (1). – P. 117–135. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42010-018-00033-4>



8. Guntersdorfer I. R. From the multilingual to the intercultural in the current German political, academic and pedagogical discourse // *Journal of Multicultural Discourses*. – 2019. – Vol. 14 (1). – P. 61–77. DOI: <https://doi.org/10.1080/17447143.2019.1592176>
9. Kempert S., Schalk L., Saalbach H. Language as tool for learning: A review of the communicative and cognitive functions of language and its relevance for academic learning [Sprache als Werkzeug des Lernens: Ein Überblick zu den kommunikativen und kognitiven Funktionen der Sprache und deren Bedeutung für den fachlichen Wissenserwerb] // *Psychologie in Erziehung und Unterricht*. – 2019. – Vol. 66 (3). – P. 176–195. DOI: <https://doi.org/10.2378/PEU2018.art19d>
10. Khonamri F., Azizi M., Kralik R. Using interactive e-based flipped learning to enhance EFL literature students' critical reading // *Science for Education Today*. – 2020. – T. 10, № 1. – С. 25–42. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2001.02>
11. Klinger T., Usanova I., Gogolin I. The development of receptive and productive written language skills in German [Entwicklung rezeptiver und produktiver schriftsprachlicher Fähigkeiten im Deutschen] // *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*. – 2019. – Vol. 22 (1). – P. 75–103. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11618-018-00862-0>
12. Kytina V., Kharlamova M., Bartosh D. Criteria for authentic text in accordance with modern trends in the development of society and education // *International Journal of Advanced Science and Technology*. – 2020. – Vol. 29 (6). – P. 162–174. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45465590>
13. Lewalter D., Walper S. Kompetenzen und Materialien für digitales Lernen und online-Kommunikation // *Psychologie in Erziehung und Unterricht*. – 2021. – Vol. 68 (1). – P. 23–41. DOI: <https://doi.org/10.2378/PEU2021.ART01D>
14. Mukhamadiarova A. F., Caserta L. F., Kulkova M. A., Reuter K. Use of Corpus Technologies for the Development of Lexical Skills // *Journal of Research in Applied Linguistics*. – 2020. – Vol. 11. – P. 449–456. DOI: <https://doi.org/10.22055/ral.2020.16345> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46746107>
15. Mulyono H., Suryoputro G. The use of social media platform to promote authentic learning environment in higher education setting // *Science for Education Today*. – 2020. – T. 10, № 2. – С. 105–123. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2002.07>
16. Polushkina T. A., Tareva E. G. Developing L2 prosodic competence online: Implications of the emergency remote teaching // *XLinguae*. – 2021. – Vol. 14 (1). – P. 38–48. DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2021.14.01.03>
17. Samorodova E. A., Belyaeva I. G., Bakaeva S. A. Analysis of communicative methods effectiveness in teaching foreign languages during the coronavirus epidemic: Distance format // *XLinguae*. – 2021. – Vol. 14 (1). – P. 131–140. DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2021.14.01.11>
18. Senkbeil M., Ihme J. M., Schöber C. Dissemination of media literacy at school in a digital world: Are teacher candidates digitally competent? [Schulische Medienkompetenzförderung in einer digitalen Welt: Über welche digitalen Kompetenzen verfügen angehende Lehrkräfte?] // *Psychologie in Erziehung und Unterricht*. – 2021. – Vol. 68 (1). DOI: <http://dx.doi.org/10.2378/peu2020.art12d>
19. Shamov A. N., Guseva L. V. The role of evaluation tools kit in recording of foreign language learning results // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. – 2018. – Vol. 677. – P. 203–209. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-67843-6_25 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=31080592>
20. Sondershaus E. Language as a sociocultural instrument of power: Characteristics of foreign students' identity construction exemplarily identified using the concept of selfnarration [Sprache als soziokulturelles Machtinstrument: Exemplarische Bestimmung von Merkmalen der Identitätskon-



- struktion bei Foreign Students mithilfe des Konzeptes der Selbstnarration] // Zeitschrift für Di-alektologie und Linguistik. – 2021. – Vol. 88 (1–2). – P. 143–160. DOI: <https://doi.org/10.25162/ZDL-2021-0007>
21. Stojić A., Košuta N. Collocations in L2 written text production [Kollokationen in der fremdsprachigen textproduktion – Am beispiel des sprachenpaares kroatisch-deutsch] // Fluminensia. – 2020. – Vol. 32 (2). – P. 7–31. DOI: <https://doi.org/10.31820/F.32.2.4>
 22. Sysoyev P. V., Zavyalov V. V. Teaching English as a foreign language to law students based on content and language integrated learning approach // Advances in Intelligent Systems and Computing. – 2019. – Vol. 907. – P. 237–244. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-11473-2_26 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36858603>
 23. Voss T., Wittwer J. Teaching in times of corona: a look at the challenges from the perspective of research on learning and instruction [Unterricht in Zeiten von Corona: Ein Blick auf die Herausforderungen aus der Sicht von Unterrichts- und Instruktionsforschung] // Unterrichtswissenschaft. – 2020. – Vol. 48 (4). – P. 601–627. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42010-020-00088-2>
 24. Ашилова М. С., Бегалинов А. С., Бегалинова К. К. О влиянии цифровизации общества на казахстанское образование // Science for Education Today. – 2019. – Т. 9, № 6. – С. 40–51. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1906.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41586632>
 25. Евтеев С. В., Латышев Л. К. К проблеме переводимости: культурная непереваемость // Филология и культура. – 2018. – № 1. – С. 70–76. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32791857>
 26. Игнатова Е. М., Пивоварова Е. В. Реферативный перевод как составляющая процесса профессиональной двуязычной коммуникации // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 6. – С. 580–583. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44536582>
 27. Коломыцева О. Н., Стативка А. М., Шуцзинь Д., Стативка В. И. Детерминированность информационного общества и образовательной системы: возможности повышения академических результатов в условиях дистанционного обучения // Science for Education Today. – 2021. – Т. 11., № 2. – С. 102–121. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2102.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45741071>
 28. Кузнецова А. В., Чернышов С. В. Теоретическая модель иноязычной межкультурной компетенции старшеклассников // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2020. – Т. 5, № 1. – С. 41–45. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42503628>
 29. Махмутова Е. Н., Чуганская А. А., Воевода Е. В. Специфика факторной структуры межкультурной компетентности студентов международного профиля в гендерном аспекте // Российский психологический журнал. – 2020. – Т. 17, № 3. – С. 60–75. DOI: <https://doi.org/10.21702/rpj.2020.3.5> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44156132>
 30. Мосунова Л. А., Динер Е. В., Булдакова Ю. В. Психолого-педагогические принципы развития речевой культуры студента в процессе создания медиатекстов // Science for Education Today. – 2019. – Т. 9, № 2. – С. 7–22. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1902.01> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38191461>
 31. Мюллер Ю. Э. Принципы организации смешанного курса по немецкому языку как иностранному на платформе moodle // Научный диалог. – 2018. – № 4. – С. 340–352. DOI: <http://dx.doi.org/10.24224/2227-1295-2018-4-340-352> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32839150>
 32. Сафонова В. В. Вузovsky УМК по иностранному языку как инструмент диалога культур в глобализованном мире // Вестник Московского университета. Серия 19: Лингвистика и



- межкультурная коммуникация. – 2019. – № 1. – С. 38–50. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37084857>
33. Северова Н. Ю., Мюллер Ю. Э. Дидактические возможности цифровых ресурсов в обучении немецкому языку // Иностранные языки в школе. – 2020. – № 7. – С. 38–46. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43461588>
34. Чернышова Н. А., Романова О. А. Связь использования обучающимися ресурсов современной информационной образовательной среды с их академическими результатами // Science for Education Today. – 2020. – Т. 10, № 6. – С. 162–180. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2006.09> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44478887>
35. Чигашева М. А., Елизарьева М. А., Ларина Т. С. Национально-культурная специфика политического языка лидеров блока ХДС/ХСС // Полис. Политические исследования. – 2020. – № 4. – С. 152–165. DOI: <https://doi.org/10.17976/jpps/2020.04.11> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43144454>
36. Яковлева Т. А. Изучение иностранного языка в тандеме // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2014. – № 10–2. – С. 86–92. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22451708>



Nataliia Evgenjevna Merkish

Candidate of Pedagogical Sciences, Ph.D., Associate Professor,
German Language Department,
Moscow MGIMO University, Moscow, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2609-3941>
E-mail: merkisch@hotmail.com

Authentic media texts in the professional training of students studying international relations

Abstract

Introduction. *The article examines the problem of using authentic media texts in the professional foreign language instruction of students studying international relations. The purpose of the article is to identify the main advantages and controversial aspects of using foreign media texts, to propose a step-by-step algorithm for their analysis, as well as recommendations aimed at neutralizing their impact on students.*

Materials and Methods. *For this study, the following methods were used: analysis of scholarly and theoretical literature and authentic teaching materials, survey and questionnaires, analysis of empirical data and their systematization. The empirical study was conducted over two years. The research sample consisted of university students from nine groups ($n = 79$) studying advanced German as a second foreign language at MGIMO University of the Russian Foreign Ministry.*

Results. *The article summarizes the experience of studying the process of professionally oriented foreign language teaching, built on the basis of authentic media texts. The advantages of their application are revealed: the texts of foreign language media are available, relevant, and diverse in style and genre characteristics. They are considered as a source of cultural and professional-relevant information. Their implementation has a positive effect on the development of all language skills and types of speech, affects the development of verbal and non-verbal speech, and increases motivation. The negative aspects include the following: foreign texts often have an ideological orientation, consequently, they are able to influence the recipient's opinion, their consciousness and subconsciousness, manipulate ideas about events and phenomena of the surrounding reality.*

The proposed algorithm for analyzing the media text includes the following stages: evaluating the mass media, analyzing the subject matter of the text, considering the historical period of its writing, identifying the main realities, hypotheses and argumentation of the author, and ideologized structures. The final stages are comparing the source with texts in a foreign or native language, building a personal position, and mastering lexical and grammatical means of expression.

Conclusions. *As a result of the study, with the aim of using the advantages and leveling the negative impact, recommendations were proposed and an algorithm for analyzing the media text was developed. The implementation of this algorithm allows students to preserve their cultural identity, and prepare for professional communication.*

Keywords

Authentic text; Foreign language media sphere; Studying German as a foreign language; Studying the culture of Germany; Professional training of students studying international relations.

**REFERENCES**

1. Belyaeva I. G. The technical transformation of the literary epigraph. *Technology and Language*, 2021, vol. 2 (1), pp. 122–133. DOI: <https://doi.org/10.48417/technolang.2021.01.09> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45596186>
2. Boyko M. V., Guseva L. V., Kim O. M., Pronina N. S., Shamov A. N. Foreign language as intellectual resource and value in modern conditions in professional activity of manager. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 2020, vol. 129 LNNS, pp. 776–781. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-47945-9_82 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43296679>
3. Eisenberg B. Online Resources on Verbal Humour [Online-Ressourcen zur Sprachkomik]. *Zeitschrift für Germanistische Linguistik*, 2020, vol. 48 (2), pp. 432–439. DOI: <https://doi.org/10.1515/zgl-2020-2008>
4. Eitel A., Dersch A.-S., Renkl A. Pre-Service teachers' knowledge and misconceptions of learning with multimedia [Wissenschaftliche Annahmen und Fehlkonzepte angehender Lehrkräfte über das Lernen mit Multimedia]. *Unterrichtswissenschaft*, 2019, vol. 47 (4), pp. 451–474. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42010-019-00049-4>
5. Faubl N., Pótó Z., Marek E., Birkás B., Füzesi Z., Németh T. Accepting cultural differences in the integration of foreign medical students [Kulturális különbségek elfogadása a külföldi orvostanhallgatók beilleszkedésében]. *Orvosi Hetilap*, 2021, vol. 162 (25), pp. 978–987. DOI: <https://doi.org/10.1556/650.2021.32104>
6. Festl R. Social media literacy among adolescents – The role of knowledge, motivation and abilities for a socially competent behavior online [Soziale Medienkompetenz von Jugendlichen – Zur Rolle von Wissen, Motivation und Fähigkeiten für ein sozial kompetentes Handeln online]. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 2021, vol. 68 (1), pp. 58–73. DOI: <http://dx.doi.org/10.2378/peu2021.art04d>
7. Gronostay D. To argue or not to argue? The role of personality traits, argumentativeness, epistemological beliefs and assigned positions for students' participation in controversial political classroom discussions [Wer diskutiert mit? Die Bedeutung von Persönlichkeitsmerkmalen, Argumentierfreude, epistemologischen Überzeugungen und zugewiesenen Diskussionspositionen für die Beteiligung an kontroversen politischen Unterrichtsdiskussionen]. *Unterrichtswissenschaft*, 2019, vol. 47 (1), pp. 117–135. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42010-018-00033-4>
8. Guntersdorfer I. R. From the multilingual to the intercultural in the current German political, academic and pedagogical discourse. *Journal of Multicultural Discourses*, 2019, vol. 14 (1), pp. 61–77. DOI: <https://doi.org/10.1080/17447143.2019.1592176>
9. Kempert S., Schalk L., Saalbach H. Language as tool for learning: A review of the communicative and cognitive functions of language and its relevance for academic learning [Sprache als Werkzeug des Lernens: Ein Überblick zu den kommunikativen und kognitiven Funktionen der Sprache und deren Bedeutung für den fachlichen Wissenserwerb]. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 2019, vol. 66 (3), pp. 176–195. DOI: <https://doi.org/10.2378/PEU2018.art19d>
10. Khonamri F., Azizi M., Kralik R. Using interactive e-based flipped learning to enhance EFL literature students' critical reading. *Science for Education Today*, 2020, vol. 10 (1), pp. 25–42. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2001.02>
11. Klinger T., Usanova I., Gogolin I. The development of receptive and productive written language skills in German [Entwicklung rezeptiver und produktiver schriftsprachlicher Fähigkeiten im



- Deutschen]. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 2019, vol. 22 (1), pp. 75–103. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11618-018-00862-0>
12. Kytina V., Kharlamova M., Bartosh D. Criteria for authentic text in accordance with modern trends in the development of society and education. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 2020, vol. 29 (6), pp. 162–174. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45465590>
 13. Lewalter D., Walper S. Kompetenzen und Materialien für digitales Lernen und online-Kommunikation. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 2021, vol. 68 (1), pp. 23–41. DOI: <https://doi.org/10.2378/PEU2021.ART01D>
 14. Mukhamadiarova A. F., Caserta L. F., Kulkova M. A., Reuter K. Use of corpus technologies for the development of lexical skills. *Journal of Research in Applied Linguistics*, 2020, vol. 11, pp. 449–456. DOI: <https://doi.org/10.22055/ral.2020.16345> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46746107>
 15. Mulyono H., Suryoputro G. The use of social media platform to promote authentic learning environment in higher education setting. *Science for Education Today*, 2020, vol. 10 (2), pp. 105–123. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2002.07>
 16. Polushkina T. A., Tareva E. G. Developing L2 prosodic competence online: Implications of the emergency remote teaching. *XLinguae*, 2021, vol. 14 (1), pp. 38–48. DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2021.14.01.03>
 17. Samorodova E. A., Belyaeva I. G., Bakaeva S. A. Analysis of communicative methods effectiveness in teaching foreign languages during the coronavirus epidemic: Distance format. *XLinguae*, 2021, vol. 14 (1), pp. 131–140. DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2021.14.01.11>
 18. Senkbeil M., Ihme J. M., Schöber C. Dissemination of media literacy at school in a digital world: Are teacher candidates digitally competent? [Schulische Medienkompetenzförderung in einer digitalen Welt: Über welche digitalen Kompetenzen verfügen angehende Lehrkräfte?]. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 2021, vol. 68 (1). DOI: <http://dx.doi.org/10.2378/peu2020.art12d>
 19. Shamov A. N., Guseva L. V. The role of evaluation tools kit in recording of foreign language learning results. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2018, vol. 677, pp. 203–209. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-67843-6_25 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=31080592>
 20. Sondershaus E. Language as a sociocultural instrument of power: Characteristics of foreign students' identity construction exemplarily identified using the concept of selfnarration [Sprache als soziokulturelles Machtinstrument: Exemplarische Bestimmung von Merkmalen der Identitätskonstruktion bei Foreign Students mithilfe des Konzeptes der Selbstnarration]. *Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik*, 2021, vol. 88 (1–2), pp. 143–160. DOI: <https://doi.org/10.25162/ZDL-2021-0007>
 21. Stojić A., Košuta N. Collocations in L2 written text production [Kollokationen in der fremdsprachigen textproduktion – Am beispiel des sprachenpaares kroatisch-deutsch]. *Fluminensia*, 2020, vol. 32 (2), pp. 7–31. DOI: <https://doi.org/10.31820/F.32.2.4>
 22. Sysoyev P. V., Zavyalov V. V. Teaching English as a foreign language to law students based on content and language integrated learning approach. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2019, vol. 907, pp. 237–244. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-11473-2_26 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36858603>
 23. Voss T., Wittwer J. Teaching in times of corona: a look at the challenges from the perspective of research on learning and instruction [Unterricht in Zeiten von Corona: Ein Blick auf die Herausforderungen aus der Sicht von Unterrichts- und Instruktionsforschung].



- Unterrichtswissenschaft*, 2020, vol. 48 (4), pp. 601–627. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42010-020-00088-2>
24. Ashilova M. S., Begalinov A. S., Begalinova K. K. About the impact of digitalization of society on education in Kazakhstan. *Science for Education Today*, 2019, vol. 9 (6), pp. 40–51. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1906.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41586632>
 25. Evteev S., Latyshev L. On translatability: Cultural untranslatability. *Philology and Culture*, 2018, no. 1, pp. 70–76. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32791857>
 26. Ignatova E. M., Pivovarova E. V. Summary translation as a component of the professional bilingual communication process. *The World of Science, Culture and Education*, 2020, no. 6, pp. 580–583. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44536582>
 27. Kolomytseva O. N., Stativka A. M., Shuqin D., Stativka V. I. The determinism of the information society and the educational system: Enhancing academic attainments within distance learning. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (2), pp. 102–121. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2102.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45741071>
 28. Kuznetsova A. V., Chernyshov S. V. Theoretical model of senior pupils' intercultural foreign language competence. *Pedagogy. Theory & Practice*, 2020, vol. 5 (1), pp. 41–45. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42503628>
 29. Makhmutova E. N., Chuganskaya A. A., Voevoda E. V. Factor structure specificity of intercultural competence among international relations students: A gender perspective. *Russian Psychological Journal*, 2020, vol. 17 (3), pp. 60–75. DOI: <https://doi.org/10.21702/rpj.2020.3.5> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44156132>
 30. Mosunova L. A., Diner E. V., Buldakova Y. V. Psychological and educational principles of developing students' speech culture in the process of creating media texts. *Science for Education Today*, 2019, vol. 9 (2), pp. 7–22. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1902.01> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38191461>
 31. Myuller Yu. E. Principles of organization of mixed course in German as a foreign language on Moodle platform. *Scientific Dialogue*, 2018, no. 4, pp. 340–352. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.24224/2227-1295-2018-4-340-352> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32839150>
 32. Safonova V. V. A FL tertiary education package as a tool of the dialogue of cultures in the globalized world. *Moscow University Bulletin. Series 19: Linguistics and Intercultural Communication*, 2019, no. 1, pp. 38–50. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37084857>
 33. Severova N. Yu., Myuller Yu. E. Didactic Possibilities of Digital Resources in German Language Teaching. *Foreign Languages at School*, 2020, no. 7, pp. 38–46. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43461588>
 34. Chernyshova N. A., Romanova O. A. Relationships between using modern ICT educational resources and schoolchildren's academic performance. *Science for Education Today*, 2020, vol. 10 (6), pp. 162–180. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2006.09> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44478887>
 35. Chigasheva M. A., Elizar'eva M. A., Larina T. S. The national-cultural profile of the political language of CDU/CSU Leaders. *Polis (Russian Federation)*, 2020, vol. 4, pp. 152–165. DOI: <https://doi.org/10.17976/jpps/2020.04.11> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43144454>



36. Yakovleva T. A. Study of foreign language in tandem. *Humanities, Social-economic and Social Sciences*, 2014, no. 10–2, pp. 86–92. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22451708>

Submitted: 29 September 2021

Accepted: 10 November 2021

Published: 31 December 2021



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



© Т. В. Ермолова, Н. В. Савицкая, О. В. Дедова, А. В. Гузова

DOI: [10.15293/2658-6762.2106.10](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.10)

УДК 37.091+81

Аргументация выбора универсального инструментария обучения иностранным языкам в условиях перехода к digital-компетентностной парадигме

Т. В. Ермолова, Н. В. Савицкая, О. В. Дедова, А. В. Гузова (Москва, Россия)

Проблема и цель. В статье представлен ретроспективный анализ проблемы обучения иностранным языкам в условиях смены образовательных парадигм как реакции на доминирование очередного подхода, формулируемого в результате эволюции digital-ресурсной модели иноязычного образования. Цель статьи – аргументировать выбор универсального инструментария обучения иностранным языкам, релевантного современной образовательной парадигме, главной характеристикой которой является ответственное самообразование (автономность).

Методология. Для достижения указанной цели использовались следующие методы исследования: общенаучные (диалектический, анализа и синтеза имеющихся литературных данных, сравнения и аналогии, аннотирование, конспектирование и реферирование информации, полученной из современных научных источников), специальные (системный, сравнительного анализа и др.). Исследование выполнено в русле концепции информатизации образования, коммуникативного, компетентностного, контекстного и личностно-деятельностного подходов к иноязычному обучению.

Результаты. В результате исследования авторами, во-первых, обоснована необходимость принятия факта того, что в условиях массовой индустриализации, образовательная экосистема находится на стадии перехода к новой образовательной парадигме, соответственно, в это русло необходимо переводить и сам механизм организации образовательного процесса, в частности иноязычного; во-вторых, проведен ретроспективный анализ инструментов обучения иностранным языкам в условиях смены образовательных парадигм как реакции на доминирование очередного подхода, формулируемого в результате эволюции digital-ресурсной модели иноязычного образования, а именно SCALL-, MALL- и RALL-подходов; в-третьих, выдвинута

Ермолова Татьяна Викторовна – кандидат психологических наук, профессор, кафедра зарубежной и русской филологии, Московский государственный психолого-педагогический университет.
E-mail: yermolova@mail.ru

Савицкая Наталья Васильевна – кандидат педагогических наук, доцент, кафедра зарубежной и русской филологии, Московский государственный психолого-педагогический университет.
E-mail: n.sawa@yandex.ru

Дедова Ольга Витальевна – старший преподаватель, кафедра зарубежной и русской филологии, Московский государственный психолого-педагогический университет.
E-mail: olgadedova2007@gmail.com

Гузова Александра Викторовна – кандидат педагогических наук, доцент, кафедра зарубежной и русской филологии, Московский государственный психолого-педагогический университет.
E-mail: sashenka_0879@mail.ru

гипотеза об универсальном инструменте обучения иностранным языкам, релевантного современной образовательной digital-компетентностной парадигме.

Заключение. Авторами аргументировано, что на современном этапе в качестве универсального инструментария обучения иностранным языкам, релевантного современной образовательной парадигме, главной характеристикой которой является ответственное самообразование (автономность), могут быть приняты виртуальные (электронные) образовательные платформы, практика работы с которыми в России, в том числе в условиях автономного обучения, достаточно распространена. В среднесрочной перспективе к универсальному инструментарии можно будет отнести мобильное обучение, однако для этого необходимо систематизировать практику его апробации в образовательных организациях различного уровня. В долгосрочной перспективе в качестве универсального инструментария обучения иностранным языкам можно рассматривать продукты, «порожденные» RALL-эволюцией, т. е. learn-инструменты с искусственным интеллектом. Принимая во внимание, что такие продукты, к примеру чат-боты, еще только начинают использоваться в системе иноязычного обучения, предполагается, что стать понятным, адаптивным и в результате универсальным digital-инструментом – помощником, который позволит организовать и реализовать процесс обучения иностранным языкам в том числе в автономном режиме, они смогут только в перспективе.

Ключевые слова: digital-ресурсный подход; автономное обучение; иноязычное образование; системы искусственного интеллекта; обучающие платформы; электронная образовательная среда; искусственный интеллект; анализ больших данных; работа в LMS Moodle.

Постановка проблемы

Современное общество переживает один из самых сложных периодов, подвергаясь воздействию различного рода катаклизмов и кризисов мирового и национального масштабов. Одним из наиболее негативных факторов, оказавшим значительное влияние на все сферы человеческой жизнедеятельности, по-прежнему остается пандемия COVID-19, все еще провоцирующая в разных странах локдаун-процессы, такие как изоляция и дистанцирование, а вместе с этим и смещение устоявшихся «правил» организации социальной деятельности – досуговой, трудовой и, безусловно, образовательной. В этой связи система образования вынуждена подстраиваться и принимать соответствующие адекватные меры, перенося

образовательный процесс в дистанционный или смешанный формат. И несмотря на то, что с начала пандемии прошло уже почти два года и в международной образовательной практике накоплен достаточно масштабный и в большинстве своем успешный опыт организации online-обучения, в частности иностранным языкам, в педагогическом сообществе сохраняется неоднозначное отношение к «дистанту»; его представители считают, что такой формат образования не может стать достойной альтернативой классическому очному образованию¹[1], и с этой точкой зрения, с одной стороны, вполне можно согласиться.

С другой же стороны, к настоящему времени сформулирована достаточная доказа-

¹ Пенюкова С. В. Дистанционное и смешанное обучение. Как подготовить педагога к новым форматам обучения. – Кострома: Центр Цифровой Трансформации Образования, 2021. – 48 с.; Freedberg L. Sal

Khan says distance learning can't fully replace in-person instruction. – URL: <https://edsource.org/2020/sal-khan-says-distance-learning-cant-fully-replace-in-person-instruction/637541>

тельная база в пользу обратного. Так, по мнению В. И. Уварова, вынужденный переход образовательных организаций на дистанционный формат обучения вывел на первый план ранее считавшийся второстепенным и вспомогательным автономный формат деятельности, который, с точки зрения ученого, «обладает огромным потенциалом в плане не только поддержки уровня качества образования, но и существенного его подъема» [2, с. 29]. Этот вопрос поднимался научным сообществом еще задолго до начала пандемии, и не только в России, но и за рубежом.

Так, например, S. Borg, Y. Alshumaimeri, I. Zebari, B. Zh. Zhankina, O. B. Путистина и другие авторы сходятся во мнении, что на современном этапе одной из приоритетных задач образования, наравне с интеграцией инновационных методов (информационных, проблемно-деятельностных и др.), которые предполагают автономное решение учебных задач, формирование коммуникативных способностей в условиях расширения культурной среды, является поиск новых подходов к развитию ответственной самостоятельности обучающихся в ходе изучения иностранных языков² [3; 4; 5]. Данная позиция доказывается как минимум двумя положениями: первое – освоение иностранного языка в определенной степени требует не только относительно большого объема человеческих ресурсов (имеем в виду силы, время и пр.), но и регулярности профессиональной практикоориентированной деятельности; второй – современным обучающимся важно получать знания, умения и навыки с ориентиром на так называемые «профессии будущего», т. е. профессии, которые

будут востребованы в среднесрочной и долгосрочной перспективе с учетом новых индустриальных и постиндустриальных реалий и трендов, характерных для национального и международного рынка труда [6]. В этой связи целесообразно говорить о том, что в организации и планировании автономного обучения иностранным языкам необходим профессиональный подход, который позволит оптимизировать ситуацию для международного и национального института иноязычного образования, требующего поддержки непрерывности данного процесса и обеспечения регулярности практики.

Для достижения данной цели должен быть обеспечен двусторонний процесс, т. е. со стороны преподавателя иностранного языка должен иметь место профессиональный подход (даже с расчетом на то, что речь идет об автономном обучении, где его участие минимально), а со стороны обучающегося – соответствующий результат, получению которого способствует учебная мотивация [7; 8]. В общепринятом понимании мотивация представляет собой совокупность процессов, которые регулируют содержание мышления и поведенческий аспект личности, определяют направление функциональных способностей личности и объясняют интенсивность осуществления ее действий; «учебная мотивация, включающая ценности, мотивы, цели и интерес индивида, определяют значимость учебно-познавательной деятельности»³. Следует согласиться с мнением J. Valverde-Berrocoso с соавторами, что для формирования устойчивой учебной мотивации к изучению иностранных языков

² Zebari I., Hasan I. Foreign Language Autonomous Learning: A Theoretical Account // International Journal of Innovation, Creativity and Change. – 2020. – Vol. 12 (4). – P. 607–618.

³ Смирнова В. Н., Бондаренко Е. О. Формирование положительной мотивации при изучении иностранного языка в техническом вузе // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 2–1. – С. 160.

как автономно, так и во взаимодействии с преподавателем важно подобрать такие методы и инструменты обучения, которые в первую очередь вызовут у него интерес к дисциплине [9]. В конкретном случае единственным универсальным вариантом решения этой задачи в условиях актуализации дистанционного формата обучения и, как следствие, активного развития новых моделей организации образовательного процесса является digital-ресурсный подход⁴. Его интеграция в национальную образовательную практику означает старт перехода к *digital-компетентностной парадигме* образования, что, к сожалению, осложняется недостаточным владением как обучающимися, так и педагогами навыками применения smart-технологий в образовательных целях [10; 11]. В этой связи к настоящему времени появилась необходимость подбора понятного, адаптивного digital-инструмента – помощника, который позволит организовать и реализовать процесс обучения иностранным языкам, в том числе в автономном режиме.

Целью статьи, таким образом, является аргументация такого выбора. Достижение данной цели возможно через призму ретроспективного анализа инструментария, используемого на каждом этапе развития digital-ресурсного подхода.

Методология исследования

Для достижения указанной цели использовались следующие методы исследования: общенаучные (диалектический, анализа и синтеза имеющихся литературных данных, сравнения и аналогии, аннотирование, конспектирование и реферирование информации, полученной из современных научных источников), специальные (системный, сравнительного

анализа и др.). Основными источниками информации стали фундаментальные труды, публикации российских и иностранных ученых и аналитиков, посвященные различным аспектам применения smart-образовательных технологий, в том числе в практике автономного иноязычного образования; сайты и иные интернет-ресурсы разработчиков платформенных решений для образовательных целей, новости и заметки, опубликованные в средствах массовой информации.

Результаты исследования

Следует начать с того, что поиску эффективных инструментов, обеспечивающих необходимый результат в обучении иностранным языкам, всегда отводилась особая роль. Однако с появлением первых электронных вычислительных машин как перед научным, так и перед экспертным сообществом встала фактически революционная задача – создать абсолютно новую, модернизированную методическую базу и концептуально соответствующий реалиям педагогический инструментальный комплекс, в перспективе применимый для любой степени образовательной экосистемы.

Первые попытки решения данной задачи были инициированы в 1960-е гг.: изначально существующие на тот момент компьютерные технологии использовались только в университетском образовании, так как только в высшей школе была возможность разработки программных решений для электронных вычислительных машин; позднее, в основном благодаря проекту PLATO (*programmed logic for automatic teaching operations*), запущенному в Университете штата Иллинойс, это ограничение постепенно стало сниматься. А когда в 1970-х гг. появился первый микрокомпьютер,

⁴ Шулепина Т. И., Львова Г. Н. Цифровые технологии как мотивирующий фактор изучения экономических

дисциплин при профессиональной подготовке // Инновационные аспекты развития науки и техники. – 2021. – С. 294–301.

тренд на разработку новых методов и способов обучения иностранным языкам стал активно развиваться, что, как следствие, позволило сформулировать инновационный подход – CALL (*computer assisted language learning*). В известном тогда издании «System», посвященном проблемам компьютерной лингводидактики (1984–1986), CALL определили как подход к преподаванию и обучению иностранным языкам, в рамках которого компьютер используется как вспомогательный инструмент для предъявления, закрепления и оценки качества усвоения изучаемого материала в интерактивном режиме [12, с. 154]. Следует обратить внимание на то, что под воздействием последующих технологических революций, затем глобальной индустриализации (вступление в эпоху «Индустрия 4.0»), этот подход не только не исчез, но и приобрел фактически новое наполнение (содержание).

Так, определились такие варианты, как ICALL (*intelligent computer assisted language learning*), т. е. обучение языку с помощью smart-систем, CELL (*computer enhanced language learning*), т. е. обучение языку, улучшенное (усиленное) компьютером, TELL (*technology enhanced language learning*), т. е. обучение языку, улучшенное (усиленное) техническими средствами, NBLT (*network-based language teaching*), т. е. обучение языку на основе сетевых технологий и программных решений, MELL (*mobile language teaching*), т. е. обучение языку с помощью мобильных приложений и мессенджеров и др. [13]. Таким образом, появление CALL вполне можно считать отправной точкой в становлении digital-

ресурсного подхода в обучении иностранным языкам.

В одной из своих публикаций известный прикладной лингвист М. Warschauer предложил разделить историю развития CALL на несколько этапов⁵.

1. Структурный (1970–1980-е гг.), когда стали постепенно появляться учебные пособия и методические указания для использования на мэйнфреймах, для формирования и развития у обучающихся практической компетенций в области грамматики.

2. Коммуникативный (1970–1990-е гг.), когда электронные вычислительные машины стали использоваться для развития и совершенствования коммуникативной иноязычной компетенции обучающихся.

3. Интегративный (1990–2000-е гг.), когда активно внедряемые в образовательный процесс информационно-коммуникационные технологии позволили обучающимся осваивать иностранные языки с использованием аутентичных материалов.

G. Davies с соавторами предложил иную периодизацию: первый этап (1970–1980-е гг.) они назвали «немым» («*dumb CALL*»), так как в педагогической практике отсутствовала возможность применения аудио- и видеоматериалов, второй (1990-е гг.) – «мультимедийным» («*multimedia CALL*»), третий (с 1993 г.) – «*web CALL*», когда компьютерная техника позволяла изначально оптимизировать реализацию когнитивного метода обучения, а впоследствии – чаще и более эффективно использовать аудиолингвальные, аудиовизуальные и иные методы и соответствующий инструментальный комплекс⁶.

⁵ Warschauer M. The death of cyberspace and the rebirth of CALL // English Teachers' Journal. – 2000. – Vol. 53. – P. 61–67.

⁶ Davies G., Walker R., Rendall H., Hewer S. Introduction to computer assisted language learning (CALL). Module

1.4 // Davies G. (Ed.) Information and Communications Technology for Language Teachers (ICT4LT), Slough, Thames Valley University, 2012. URL: http://www.ict4lt.org/en/en_mod1-4.htm

С таким вариантом этапизации вполне можно согласиться, так как с интеграцией в практику обучения иностранных языков различных технологических и, соответственно, инструментальных новаций, в том числе digital, также менялся методический и методологический подход к его реализации. Данный тезис доказывают результаты проведенного Е. М. Golonka с соавторами сравнительного анализа 350 эмпирических исследований, посвященных оценке эффективности применения различных digital-технологических инструментов в области обучения иностранным языкам, таких как электронные словари, интерактивные доски, е-портфолио, мобильные телефоны, средства проверки грамматики, интеллектуальные обучающие системы, автоматизированное распознавание речи и пр. [14].

При этом считаем целесообразным согласиться с точкой зрения R. Shadiev и M. Yang [15], согласно которой эволюцию digital-подхода к обучению иностранным языкам с учетом последствий влияния индустриализации на образование в целом, в том числе в эпоху пост-digital, оптимально рассматривать через призму видов инструментов – *smart-компьютерных, мобильных и роботизированных* (основанных на искусственном интеллекте); поэтому можно говорить о SCALL-, MALL- и RALL- подходах, сформулированных в результате индустриализации из классического *computer assisted language learning*. Сходной позиции придерживается американский ученый J. Chery. Он аргументирует это тем, что перечисленные виды инструментов развиваются по собственной траектории⁷, а

значит, теория и практика обучения иностранным языкам приобретает концептуально разный модус и собственный методический и методологический вектор.

Анализируя эволюцию digital-подхода, целесообразно акцентировать внимание на том, что появление компьютеров и компьютерных технологий, их интеграция в процесс обучения иностранным языкам, способствовало возникновению новых инструментов и способов организации этой образовательной деятельности. Так, *CALL-подход*, зародившийся в 1960-е гг., когда электронные вычислительные машины были доступны лишь в университетах и позволяли осуществлять весьма ограниченный практический образовательный функционал, уже к началу XXI в. стал активно приобретать новый образ и содержание. В частности, на развитие данного подхода повлияла потребность общества в доступе к образовательным материалам не зависимо от времени и места и с помощью беспроводных устройств (смартфон, планшет и пр.). Относительно современности, то к примеру, Е. А. Дичковская указывает, что digital-ресурсная модель образования – это своего рода переходный этап от системы традиционной парадигмы преподавания иностранных языков к системе открытого образования современного информационно-цифрового общества⁸. Речь идет о применении такого базового smart-инструментария, как виртуальные библиотеки, обучающие софты (например, программные продукты Lingvist, Beelinguapp, Johnny Grammar, Rosetta Stone), в частности, с

практика профессионального обучения иностранным языкам: материалы VI Международной научно-теоретической конференции (Минск, 16–18 мая 2013 г.). – Минск: Международный университет «МИТСО», 2013. – С. 28–31.

⁷ Chery J. The evolution and impact of technology in language education. URL: <https://techandcurriculum.pressbooks.com/chapter/technology-assisted-language-learning/>

⁸ Дичковская Е. А. Использование компьютерных технологий в обучении иностранным языкам // Теория и

интегрированными учебными ресурсами (пособия, практикумы, кейсы и пр.), информационные базы данных образовательных организаций, мультимедийные программы (Nutshell, Mindomo, Grammar, Deep English, Studio C, Elllo, British Council, Scribe, Sounds American), электронная образовательная среда (В Меда, СПбГУ, МГУ, РУДН и пр.), в том числе созданная на национальных платформах, к примеру Moodle, разработчиком которой является австрийский профессор Мартин Дунгиамос. На платформенные решения следует обратить особое внимание. Если мы говорим о Moodle, то, во-первых, в силу колоссальной востребованности во всем мире, преимущественно благодаря открытому коду, данная образовательная платформа на сегодня имеет миллионы пользователей в более чем 240 странах. Во-вторых, данное платформенное решение считается одним из наиболее универсальных в плане многоцелевого применения.

Так, Moodle предназначена для создания и проведения дистанционных курсов; с ней интегрируются ключевые управленческие базы данных, а также специфические сервисы и учебные материалы. Кроме того, обладая открытым исходным кодом (т. е. возможностью адаптации по специфике образовательных задач), данное решение может интегрироваться с другими информационными системами, используемыми в образовательной организации или непосредственно преподавателем иностранного языка; дополняться новыми сервисами, вспомогательными функциями и (или) отчетами; устанавливать готовые или разрабатывать новые дополнительные модули, в том

числе интерактивные (flash-игры, quizzes, memory games, web-квесты, проблемные лекции (задания) с элементами ролевых игр, подкасты, водкасты и пр.); снижать стоимость разработки образовательного контента и решать проблемы совместимости разработанных для обучения иностранным языкам дистанционных курсов (или курсов для автономного обучения); легко устанавливать обновления при переходе на новые версии; хранить Big data и бесплатно импортировать образовательный контент⁹. Разные образовательные организации отмечают достоинства в использовании Moodle [16; 17], приводить их не представляется возможным в силу ограниченности объема статьи. Однако факт состоит в том, что существует достаточная доказательная база того, что данное платформенное решение может выступать в качестве понятного, адаптивного digital-инструмента – помощника, который позволит организовать и реализовать процесс обучения иностранным языкам, в том числе в автономном режиме.

Под влиянием указанного тренда появился *MALL-подход*. Сам термин *mobile assisted language learning* возник еще в начале 2000-х гг.; к примеру, G. M. Chinnery описывает применение мобильных устройств в изучении иностранных языков в рамках коммуникативного подхода¹⁰. Безусловно, инструментально-методический функционал мобильного обучения в значительной степени более широк, особенно в эпоху глобальной цифровизации, когда существует множество различных программ, приложений, образовательных ресурсов, интегрированных в социальные сети (преимущественно мессенджеры, например,

⁹ Диденко Э. Н. Применение LMS Moodle при обучении иностранному языку в условиях смешанного образования в высшей школе // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – № 9–2. – С. 38–45.

¹⁰ Chinnery G. M. Going to the MALL: Mobile Assisted Language Learning // Language Learning & Technology. – 2006. – Vol. 10 (1). – P. 9–16.

чат-боты). Мы склонны согласиться с позицией отечественных исследователей [5; 7; 12; 16; 17 и др.], согласно которой обучение средствами мобильных технологий считается одним из адаптивных инструментов обучения иностранным языкам, потому что такими технологиями располагают все. Единственным препятствием может быть неспособность программного обеспечения «принять» те или иные образовательные решения в связи с необходимостью наличия более новой его версии. С точки зрения Е. А. Крыловой, мобильное обучение иностранным языкам обладает следующими достоинствами: возможность индивидуализировать образовательный процесс при любой форме его реализации (в том числе автономной), гибкость, современный доступ к учебной информации, развитие учебной коммуникации через каналы синхронной и асинхронной связи, возможность выполнения различных учебных действий по поиску, анализу, структурированию, обработке и передаче образовательного контента, активизация самостоятельной учебной деятельности обучающихся, формирование положительных мотивационных установок за счет применения разнообразных форм и видов образовательной деятельности [18, с. 89]. В целом можно констатировать, что мобильные технологии также могут стать эффективным digital-инструментом – помощником, который позволит организовать и реализовать процесс обучения иностранным языкам, в том числе в автономном режиме. Однако следует признать, что практика применения такого инструмента в нашей стране все еще находится на стадии становления, причем весьма фрагментарного; кроме того, отсутствует соответствующий методический базис его применения в практике обучения не только иностранным языкам, но и иным дисциплинам. При этом нельзя не отметить тот факт, что потенциал для интеграции

мобильных технологий бесспорно есть, так как существующие решения (к примеру, лингвистические корпуса (*The Bank of English, British National Corpus*), подкасты (*Voice of America, BBC, Luke's English podcast, Startalk, Radiolab*), софты, «облака слов», веб-приложения (программные комплексы; *Wordle.net, Tagxedo.com, Tagul.com, Worditout.com, Wordwall.net* и др.)) решают множество задач, направленных на формирование и развитие у обучающихся соответствующих иноязычных компетенций.

Говоря о последнем выделенном нами подходе – *RALL*, целесообразно обратиться к такому понятию, как «постцифровая эпоха». В данном случае мы исходим из концепции известного ученого F. Cramer, который утверждает, что приставка «пост» не должна пониматься в том же значении, как в категориях «постмодернизм», «постструктурализм», «постисторизм» и пр., скорее как пост-панк (как продолжение развития панк-культуры, когда панк – это все тот же панк) или, например, постфеминизм (критический пересмотр идей феминизма) [19]. Согласно идеям исследователя для постцифровой эпохи характерна технико-технологическая гибридизация тех или иных объектов. В данном случае нас интересует зарождающийся подход к обучению иностранным языкам, в развитии которого преимущественная роль отводится искусственному интеллекту, когда «апогеем станет частичная замена педагогического воздействия и функционала» [20] (например, чтение лекций, прием экзаменов и пр.).

Участие искусственного интеллекта в процессах формирования digital-ресурсной парадигмы заключается в глубинных изменениях, создаваемых им, причем в контексте не только оказания образовательно-познавательных услуг, но и формирования и развития навыков познавательной самостоятельности у

обучающихся, первичных для адаптации к автономному обучению иностранным языкам. По М. И. Махмутовой, познавательная самостоятельность – это «наличие интеллектуальной способности обучающихся и их умений самостоятельно выделять существенные и второстепенные признаки предметов, явлений и процессов действительности путем абстрагирования и обобщения раскрывать сущность новых понятий»¹¹. Иными словами, использование искусственного интеллекта для целей иноязычного образования позволяет формировать и развивать, во-первых, умение обучающихся самостоятельно приобретать новые знания и навыки как путем заучивания, так и путем самостоятельного исследования или «открытия», во-вторых, умение применять эти знания и навыки в практической деятельности для решения любых жизненных вопросов и задач [21]; и в-третьих, умение использовать приобретенные компетенции для дальнейшего самообразования. Перечисленные положения особенно ценны в контексте обучения иностранным языкам. Доказательством является то, что это сложный «аспектно-комплексный процесс, так как предусматривает акцентуализацию широкого спектра элементов»¹², среди которых фонетика, грамматика, развитие речи, перевод, аудирование, чтение и анализ текстов «при комплексном характере занятия в целом, формирование лингвострановедческих представлений»¹³. Среди перспективных направлений использования искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам исследователями называется е-лексикография, набирающая в последние годы

популярность, преимущественно ориентированная на составление smart-словарей по принципам корпусной лингвистики, адаптацию технологий распознавания естественного языка, разработку адаптированных к обучению аутентичных текстов для улучшения лексико-грамматической компетенции обучающихся и пр. Наиболее перспективным, по мнению многих исследователей, является укрепление в инструментальном комплексе обучения иностранным языкам так называемых цифровых помощников – чат-ботов, таких как Duolingo, Mondly, Memrise, Lanny, Babbel, Rosetastone и др. По мнению I. Dokukina и J. Gumanova, при всем многообразии различных online-сервисов в сегменте электронного обучения чат-боты представляются весьма перспективными и многообещающими, так как могут сопровождать каждого обучающегося индивидуально, в соответствии с его знаниями, умениями, успеваемостью, уровнем и выбранным темпом освоения материала, что делает обучение доступным [22]. В целом можно говорить о том, что образовательные инструменты, снабженные искусственным интеллектом, в перспективе станут понятным, адаптивным digital-инструментом – помощником, который позволит организовать и реализовать процесс обучения иностранным языкам, в том числе в автономном режиме.

Заключение

Итак, целью настоящей статьи было посредством ретроспективного анализа инструментария, используемого на каждом конкрет-

¹¹ Махмутова М. И. Проблемное обучение в опыте передовых учителей Татарии // Народное образование. – 1967. – № 4. – С. 8.

¹² Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – М.: ИКАР, 2010. – 446 с.

¹³ Селезнева М. В. Педагогическая психология. Психологические и психолингвистические основы обучения иностранным языкам: учебно-методическое пособие. – Рязань: РВВДКУ: Скрижали, 2019. – 59 с.

ном этапе развития digital-ресурсного подхода, выявить один или несколько вариантов, которые могли бы стать универсальными для использования в образовательной практике автономного обучения иностранным языкам, адаптивным с точки зрения возможностей применения вне зависимости от навыков работы с digital-технологиями, наличия соответствующих методических рекомендаций, материально-технической базы у ключевых субъектов образовательной экосистемы, т. е. у преподавателей и обучающихся, и пр. Исходя из определенных нами подходов, составляющих базу digital-ресурсного подхода, сформулированных в доцифровую, цифровую и постцифровую эпоху, можно заключить, что единственным вариантом являются виртуальные (электронные) образовательные платформы, практика работы с которыми в нашей стране достаточно распространена. Что касается мобильного обучения, мы уверены в том, что для

становления его инструментария универсальным, необходимо систематизировать практику его апробации в образовательных организациях, так как иного способа привести его к статусу актуальной и повсеместно применяемой digital-технологии нет. В свою очередь, для применения продуктов, «порожденных» RALL-эволюцией, т. е. инструментов с искусственным интеллектом, рекомендация та же. Однако, принимая во внимание то, что чат-боты в целом еще только начали интегрироваться в систему иноязычного обучения, думается, что стать понятным, адаптивным digital-инструментом – помощником, который позволит организовать и реализовать процесс обучения иностранным языкам, в том числе в автономном режиме, они смогут стать только в перспективе, возможно, в среднесрочной.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Li H., Peng M. Y., Yang M., Chen C. C. Exploring the Influence of Learning Motivation and Socioeconomic Status on College Students' Learning Outcomes Using Self-Determination Theory // *Frontiers in psychology*. – 2020. – vol. 11. – P. 849–861. DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00849>
2. Уваров В. И. Самостоятельная работа студентов как важная составляющая процесса развития навыков аудирования в преподавании иностранного языка в неязыковом вузе // *CHRONOS*. – 2021. – № 1. – С. 29–31. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44549200>
3. Borg S., Alshumaimeri Y. Language learner autonomy in a tertiary context: Teachers' beliefs and practices // *Language Teaching Research*. – 2019. – Vol. 23 (1). – P. 9–38. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1362168817725759>
4. Zhankina B. Zh., Kostina E. A., Zhetpisbayeva B. A., Kargin S. T. Basic factors of developing learner autonomy in foreign language education (with the main focus on Kazakhstan) // *Science for Education Today*. – 2019. – Vol. 9 (2). – P. 126–139. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1902.09> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38191469>
5. Путистина О. В. Обучение иноязычному дискурсу в концепции развития учебной автономии студентов // *Известия Волгоградского государственного педагогического университета*. – 2021. – № 4. – P. 52–59. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46184653>
6. Кергроуч С. Индустрия 4.0: новые вызовы и возможности для рынка труда // *Форсайт*. – 2017. – № 4. – С. 6–8. DOI: <http://dx.doi.org/10.17323/2500-2597.2017.4.6.8> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30776500>



7. Игнашина З. Н., Рыбакова И. А. Повышение мотивации учащихся при обучении иностранным языкам: практический аспект // Современное педагогическое образование. – 2021. – № 4. – С. 146–149. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45788583>
8. Pregowska A., Masztalerz K., Garlińska M., Osial M. A Worldwide Journey through Distance Education – From the Post Office to Virtual, Augmented and Mixed Realities, and Education during the COVID-19 Pandemic // Education Sciences. – 2021. – Vol. 11 (3). – P. 118. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/EDUCSCI11030118>
9. Valverde-Berrocoso J., Garrido-Arroyo M. C., Burgos-Videla C., Morales-Cevallos M. B. Trends in Educational Research about e-Learning: A Systematic Literature Review (2009-2018) // Sustainability. – 2020. – Vol. 12 (12). – P. 51–53. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/su12125153>
10. Островский А. В., Кудина М. В. Новая парадигма образования в эпоху цифровой трансформации государства // Государственное управление. Электронный вестник. – 2020. – № 78. – С. 299–244. DOI: <http://dx.doi.org/10.24411/2070-1381-2020-10041> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42471926>
11. Sánchez-Caballé A., Gisbert-Cervera M., Esteve-Mon F. Integrating Digital Competence in Higher Education Curricula: An Institutional Analysis // Educar. – 2021. – Vol. 57 (1). – P. 241–258. DOI: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.1174>
12. Максимова О. И. Изучение иностранных языков с помощью компьютерных технологий // Вестник финансового университета. – 2017. – Т. 21, № 2. – С. 154–157. DOI: <http://dx.doi.org/10.26794/2587-5671-2017-21-2-154-157> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29274719>
13. Ghanizadeh A., Razavi A., Jahedizadeh S. Technology-Enhanced Language Learning (TELL): A Review of Resources and Upshots // International Letters of Chemistry, Physics and Astronomy. – 2015. – Vol. 54. – P. 73–87. DOI: <http://dx.doi.org/10.18052/WWW.SCI-PRESS.COM/ILCPA.54.73>
14. Golonka E. M., Bowles A. R., Frank V. M., Richardson, D. L., Freynik S. Technologies for foreign language learning: a review of technology types and their effectiveness // Computer Assisted Language Learning. – 2014. – Vol. 27 (1). – P. 70–105. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/09588221.2012.700315>
15. Shadiev R., Yang M. Review of Studies on Technology-Enhanced Language Learning and Teaching // Sustainability. – 2020. – Vol. 12 (2). – P. 524. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/su12020524>
16. Игумнова О. В. Возможности использования LMS Moodle для организации внеаудиторного чтения по дисциплине «Иностранный язык» на неязыковых факультетах образовательных организаций высшего образования // Теория и практика социогуманитарных наук. – 2021. – № 1. – С. 18–24. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46262431>
17. Хахалина М. С., Щерба О. Ю., Порязь Н. В. Проблемы применения системы дистанционного образования MOODLE при обучении иностранному языку студентов неязыковых специальностей педагогического вуза // Исследования языка и современное гуманитарное знание. – 2021. – Т. 3, № 1. – С. 97–105. DOI: <http://dx.doi.org/10.33910/2686-830X-2021-3-1-97-105> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45704038>
18. Крылова Е. А. Технология смешанного обучения в системе высшего образования // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2020. – № 1. – С. 86–93. DOI: <http://dx.doi.org/10.23951/1609-624X-2020-1-86-93> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41722368>



19. Cramer F. What Is «Post-digital»? // *Postdigital Aesthetics: Art, Computation and Design* / ed. by D.M. Berry, M. Dieter. [S. 1.]: Palgrave Macmillan. – 2015. – P. 12–26. DOI: http://dx.doi.org/10.1057/9781137437204_2
20. Belpaeme T., Kennedy J., Ramachandran A., Scassellati B., Tanaka F. Social robots for education: A review // *Science Robotics*. – 2018. – Vol. 3 (21). – P. eaat5954. DOI: <http://dx.doi.org/10.1126/scirobotics.aat5954>
21. Павлюк Е. С. Этапы формирования познавательной самостоятельности // *Современное педагогическое образование*. – 2018. – № 5. – С. 31–37. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36782198>
22. Dokukina I., Gumanova J. The rise of chatbots – new personal assistants in foreign language learning // *Procedia Computer Science*. – 2020. – Vol. 169. – P. 542–546. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2020.02.212>



DOI: [10.15293/2658-6762.2106.10](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.10)

Tatiana Victorovna Ermolova

Candidate of Psychological Sciences, Professor,
Department of Foreign and Russian Philology,
Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian
Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4260-9087>

E-mail: yermolova@mail.ru

Natal'ya Vasil'evna Savitskaya

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Foreign and Russian Philology,
Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian
Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1769-5553>

E-mail: n.sawa@yandex.ru

Ol'ga Vital'evna Dedova

Senior Educator,
Department of Foreign and Russian Philology,
Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian
Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6321-4127>

E-mail: olgadedova2007@gmail.com

Alexandra Victorovna Guzova

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Foreign and Russian Philology,
Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian
Federation.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8335-6528>

E-mail: sashenka_0879@mail.ru

The problem of choosing universal tools for foreign language teaching in conditions of changing educational paradigms

Abstract

Introduction. *The article presents a retrospective analysis of tools for teaching foreign languages in the context of changing educational paradigms, as a reaction to the dominance of the new approach formulated as a result of the evolution of the digital model within foreign language instruction. The purpose of the article is to justify the choice of universal tools for teaching foreign languages, relevant to the modern educational paradigm, the main characteristic feature of which is responsible self-education (learner autonomy).*

Materials and Methods. *To achieve the aim of the study, the following research methods were used: general research methods including dialectical, analysis and synthesis of scholarly literature, comparisons and analogies, reviewing, summarizing information obtained from modern academic sources, and special research methods containing system and comparative analysis, etc. The study was*



carried out in line with the concept of informatization of education and followed communicative, competence, contextual, learner-centered and activity-based approaches to foreign language instruction.

Results. Firstly, the author substantiated the need for accepting the fact that in the conditions of mass industrialization, the educational ecosystem is transferring to a new educational paradigm, consequently, it is necessary to transform the very mechanism of organizing educational process, in particular, foreign language instruction. Secondly, a retrospective analysis of foreign language teaching tools in the context of changing educational paradigms has been conducted, as a reaction to the dominance of the new approach formulated as a result of the evolution of the digital resource model within foreign language instruction, namely SCALL-, MALL- and RALL-approaches. Thirdly, the author has put forward a hypothesis about a universal tool for teaching foreign languages, relevant to the modern educational digital competence paradigm.

Conclusions. The author argues that at the present stage, virtual (electronic) educational platforms can be adopted as universal tools for teaching foreign languages relevant to the modern educational paradigm, the main characteristic of which is responsible self-education (learner autonomy), the practice of using those is quite common for Russia, including conditions of autonomous education. In the medium term, mobile training tools can be considered as universal, however, it is necessary to systematize the practice of testing them in educational settings of various levels. In the long term, products 'generated' by RALL evolution, including learning tools with artificial intelligence, can be considered as universal tools for teaching foreign languages. Taking into account the fact, that such products as chat bots are just beginning to be used for educational purposes, it is assumed that they will become understandable, adaptive and, as a result, universal digital tools of foreign language instruction including autonomous learning only in the distant future.

Keywords

Digital resource approach; Autonomous learning; Foreign language instruction; Artificial intelligence systems; Educational platforms; Electronic learning environment; Artificial intelligence; Big data analysis; LMS Moodle.

REFERENCES

1. Li H., Peng M. Y., Yang M., Chen C. C. Exploring the influence of learning motivation and socioeconomic status on college students' learning outcomes using self-determination theory. *Frontiers in Psychology*, 2020, vol. 11, pp. 849–861. DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00849>
2. Uvarov V. I. Students' independent work as an important component of the process of developing listening skills in teaching a foreign language in a non-linguistic university. *CHRONOS*, 2021, vol. 6 (1), pp. 29–31. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44549200>
3. Borg S., Alshumaimeri Y. Language learner autonomy in a tertiary context: Teachers' beliefs and practices. *Language Teaching Research*, 2019, vol. 23 (1), pp. 9–38. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1362168817725759>
4. Zhankina B. Zh., Kostina E. A., Zhetpisbayeva B.A., Kargin S.T. Basic factors of developing learner autonomy in foreign language education (with the main focus on Kazakhstan). *Science for Education Today*, 2019, vol. 9 (2), pp. 126–139. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1902.09> ULR: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38191469>
5. Putistina O. V. Teaching of foreign language discourse in the development concepts of educational autonomy of students. *Izvestia Volgograd State Pedagogical University*, 2021, no. 4, pp. 52–59. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46184653>



6. Kergroach S. Industry 4.0: new challenges and opportunities for the labor market. *Foresight and STI Governance*, 2017, vol. 11 (4), pp. 6–8. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17323/2500-2597.2017.4.6.8> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30776500>
7. Ignashina Z. N., Rybakova I. A. Increasing student motivation in teaching foreign languages: The practical aspect. *Modern Pedagogical Education*, 2021, no. 4, pp. 146–149. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45788583>
8. Pregowska A., Masztalerz K., Garlińska M., Osial M. A worldwide journey through distance education – from the post office to virtual, augmented and mixed realities, and education during the COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 2021, vol. 11 (3), pp. 118. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/EDUCSCI11030118>
9. Valverde-Berrocoso, J., Garrido-Arroyo Md. C., Burgos-Videla C., Morales-Cevallos M. B. Trends in educational research about e-learning: A systematic literature review (2009–2018). *Sustainability*, 2020, vol. 12 (12), pp. 51–53. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/su12125153>
10. Ostrovsky A. V., Kudina M. V. New educational paradigm in the era of state digital transformation. *Public Administration. Electronic Bulletin*, 2020, no. 78, pp. 299–244. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.24411/2070-1381-2020-10041> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42471926>
11. Sánchez-Caballé A., Gisbert-Cervera M., Esteve-Mon F. Integrating digital competence in higher education curricula: An institutional analysis. *Educar*, 2021, vol. 57 (1), pp. 241–258. DOI: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.1174>
12. Maximova O. I. Computer assisted language learning. *Bulletin of the Financial University*, 2017, vol. 21 (2), pp. 154–157. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.26794/2587-5671-2017-21-2-154-157> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29274719>
13. Ghanizadeh A., Razavi A., Jahedizadeh S. Technology-enhanced language learning (TELL): A review of resources and upshots. *International Letters of Chemistry, Physics and Astronomy*, 2015, vol. 54, pp. 73–87. DOI: <http://dx.doi.org/10.18052/WWW.SCIPRESS.COM/ILCPA.54.73>
14. Golonka E. M., Bowles A. R., Frank V. M., Richardson D. L., Freynik S. Technologies for foreign language learning: A review of technology types and their effectiveness. *Computer Assisted Language Learning*, 2014, vol. 27 (1), pp. 70–105. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/09588221.2012.700315>
15. Shadiev R., Yang M. Review of Studies on Technology-Enhanced Language Learning and Teaching. *Sustainability*, 2020, vol. 12 (2), pp. 524. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/su12020524>
16. Igumnova O. V. The possibilities of using LMS moodle for organizing extracurricular reading in the discipline “foreign language” at non-linguistic faculties of educational institutions of higher education. *Theory and Practice of Sociohumanitarian Sciences*, 2021, no. 1, pp. 18–24. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46262431>
17. Khakhalina M. S., Shcherba O. Yu., Poryaz N. V. Some problems of using moodle platform when teaching ESL to university students of non-linguistic departments majoring in education science. *Language Research and Modern Humanitarian Knowledge*, 2021, vol. 3 (1), pp. 97–105. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.33910/2686-830X-2021-3-1-97-105> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45704038>
18. Krylova E. A. Blended learning in higher education. *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2020, no. 1, pp. 86–93. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.23951/1609-624X-2020-1-86-93> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41722368>



19. Cramer F. What Is «Post-digital»? In: D. M. Berry, M. Dieter (Eds) *Postdigital Aesthetics: Art, Computation and Design*, Palgrave Macmillan, 2015, pp. 12–26. DOI: http://dx.doi.org/10.1057/9781137437204_2
20. Belpaeme T., Kennedy J., Ramachandran A., Scassellati B., Tanaka F. Social robots for education: A review. *Science Robotics*, 2018, vol. 3 (21), pp. eaat5954. DOI: <http://dx.doi.org/10.1126/scirobotics.aat5954>
21. Pavlyuk E. S. Stages of formation of cognitive independence. *Modern Pedagogical Education*, 2018, no. 5, pp. 31–37. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36782198>
22. Dokukina I., Gumanova J. The rise of chatbots – new personal assistants in foreign language learning. *Procedia Computer Science*, 2020, vol. 169, pp. 542–546. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2020.02.212>

Submitted: 24 September 2021

Accepted: 10 November 2021

Published: 31 December 2021



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

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ ЖУРНАЛА

Научный журнал «Science for Education Today» – электронное периодическое издание, учрежденное ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», в котором публикуются ранее не опубликованные статьи, содержащие основные результаты исследований в ведущих областях научного знания.

Материалы статей, подготовленные автором в соответствии с правилами оформления регистрируются, лицензируются, проходят научную экспертизу, литературное редактирование и корректуру.

Решение о публикации принимается редакционной коллегией и редакционным советом электронного журнала.

Регистрация статьи осуществляется в on-line режиме на основе заполнения электронных форм. По электронной почте статьи не регистрируются.

Редакционная коллегия электронного журнала оставляет за собой право отбора присылаемых материалов. Все статьи, не соответствующие тематике электронного журнала, правилам оформления, не прошедшие научную экспертизу, отклоняются. Корректур статей авторам не высылается.

Тексты статей необходимо оформлять в соответствии с международными требованиями к научной статье, объемом в пределах половины печатного листа (20000 знаков).

Публикуемые сведения к статье на русском и английском языках:

- заглавие – содержит название статьи, инициалы и фамилию автора/ авторов, город, страна, а также УДК;
- адресные сведения об авторе – указывается основное место работы, занимаемая должность, ученая степень, адрес электронной почты;
- аннотация статьи (от 1500 знаков) – отражает проблему, цель, методологию, основные результаты, обобщающее заключение и ключевые слова;
- пристатейный список литературы – оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008; формируется в соответствии с порядком упоминания в тексте статьи; регистрируется ссылкой (ссылки в тексте оформляются в квадратных скобках, содержат порядковый номер в списке литературы и страницы цитируемой работы).

Подробно с правилами публикации можно ознакомиться на сайте журнала:

<http://sciforedu.ru/avtoram>



GUIDE FOR AUTHORS

The scientific journal «Science for Education Today» is electronic periodical founded by Novosibirsk State Pedagogical University. Journal articles containing the basic results of researches in leading areas of knowledge were not published earlier.

The materials of articles, carefully prepared by the author, are registered, are licensed, materials are scientific expertise, literary editing and proof-reading.

The decision about the publication is accepted by an editorial board and editorial advice of electronic journal.

Also it is displayed in personal "cabinet" of the author.

Registration of article is carried out in on-line a mode on the basis of filling electronic forms e-mail articles are not registered.

The Editorial Board of the electronic journal reserves the right to itself selection of sent materials. All articles are not relevant to the content of electronic magazine, to rules of the registrations rules that have not undergone scientific expertise, are rejected. The proof-reading of articles is not sent to authors. Manuscripts are not returned.

Texts of articles are necessary for making out according to professional requirements to the scientific article, volume within the limits of 0,5 printed page (20000 signs).

Published data to article in Russian and English languages:

the title – contains article name, the initials and a surname of authors / authors, the city, the country;

address data on the author – the basic place of work, a post, a scientific degree, an e-mail address for communication is underlined;

abstract (200–250 words) – reflects its basic maintenance, generalizing results and keywords;

references – is made out according to requirements of GOST P 7.0.5-2008; it is formed according to order of a mention in the text of paper; it is registered by the reference (references in the text are made out in square brackets, contain a serial number in the References and page of quoted work).

Simultaneously with a direction in edition of electronic journal of the text of articles prepared for the publication, it is necessary for author to send accompanying documents to articles, issued according to requirements.

In detail the rules of the publication on the site of journal:

<http://en.sciforedu.ru/avtoram>